

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2016

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4608
6020 Innsbruck, Bürgerstraße 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 17. Jänner 2017

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

DI Walter Egger

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau).....	18
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstraße.....	51
Kufstein – Praxmarerstraße.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63

Beurteilungsunterlagen

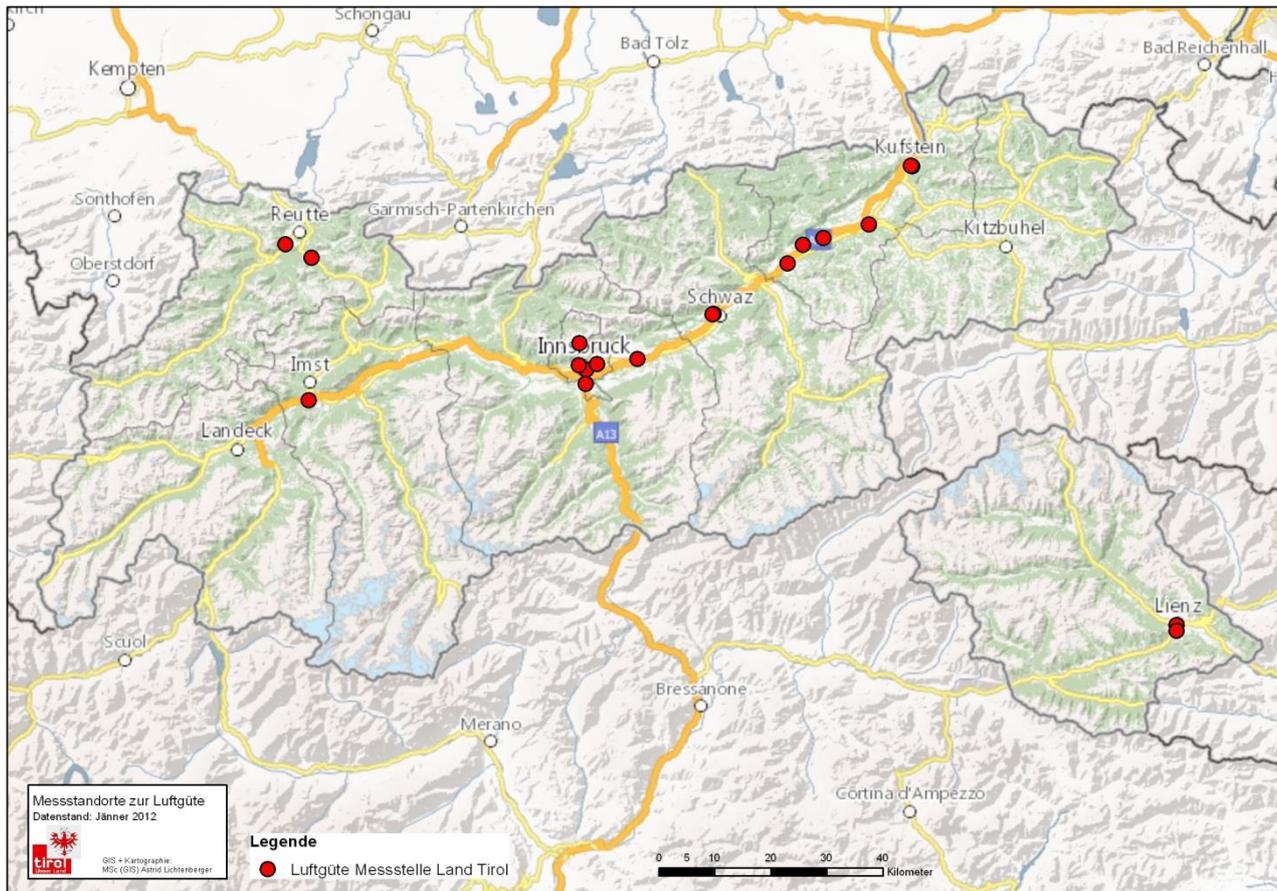
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
---	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ -Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ -Kopf gemessene Werte; Werte mittels Standortfaktor korrigiert.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstraße	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/•	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstraße	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	•/•	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	•	•	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
November 2016**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	1) PM10 2)	NO	NO2 1)	O3 1)	CO
HÖFEN Lärchbichl						
HEITERWANG Ort / B179						
IMST A12						
INNSBRUCK Andechsstrasse						
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse						
INNSBRUCK Sadrach						
NORDKETTE					P M	
MUTTERS Gärberbach A13						
HALL IN TIROL Sportplatz						
VOMP Raststätte A12						
VOMP An der Leiten						
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg				ÖZ	P	
KUNDL A12						
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarrerstrasse						
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung						
LIENZ Tiefbrunnen						

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid und Ozon; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogenen Messstellen KRAMSACH/Angerberg und NORDKETTE
ÖZ	ÖAW: Überschreitung der Zielvorstellung für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogene Messstelle KRAMSACH/Angerberg
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid gemäß IG-L (BGBl. I 115/97 i.d.g.F.) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen gemäß BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F. (gilt nur für die Messstelle KRAMSACH/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gemäß IG-L (BGBl. I 115/97 i.d.g.F.) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 i.d.g.F)
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäß IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäß Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den November 2016

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998), jeweils in den geltenden Fassungen, ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Nach den extrem warmen Novembermonaten der letzten zwei Jahre fällt der heurige November nur leicht zu warm aus. Eine Südföhnlage zur Monatsmitte hob das Temperaturniveau deutlich an.

Am 21. und am 22. November wurde an 5 Tiroler Wetterstationen die 20 °C-Marke überschritten. Am 21. November hatte es in Kössen die Monatshöchsttemperatur von 20,9 °C. So warm war es so spät im Jahr in Tirol seit Beginn der Messungen noch nie. Durchschnittlich lagen die Monatsmitteltemperaturen in den Tallagen um 1 bis 1,5 Grad über den Normalwerten. In den Gebirgslagen bilanzierten die Temperaturen durchschnittlich -3 °C Mitteltemperatur am Patscherkofel entspricht exakt dem Erwartungswert. Abseits des Inntals brachte die erste Monatsdekade recht winterliche Verhältnisse. Am 9. November war es am Brunnenkogel mit -20,7 °C und in Schmirn mit -13,8 °C am kältesten. In Innsbruck unterschritt das Quecksilber an 9 Tagen den Gefrierpunkt. Diese 9 sogenannten „Frosttage“ sind deutlich weniger als die 14 Frosttage die statistisch zu erwarten wären.

Beim Niederschlag war es in ganz Tirol zu trocken. Deutlich zu trocken war es in Osttirol und in den Hauptkammregionen Nordtirols, hier fehlen rund 60 % auf das Monatsoll. Ein Defizit von 30 % liegt bei 42 mm in der Landeshauptstadt vor. Relativ und absolut am meisten Niederschlag gab es im Außerfern. Mit 81 mm ergab sich in Tannheim lediglich ein Minus von 20. Die Zahl der Tage mit einer durchgehenden Schneedecke von mindestens einem Zentimeter Höhe lag unter dem vieljährigen Mittel. In Oberegurgl gab es mit 18 Tagen eine um 6 Tage kürzere Schneedeckendauer und bei 42 cm Neuschnee fehlen 23 cm auf den monatlichen Durchschnittswert. Am Arlberg in St. Anton gab es 58 cm Neuschnee.

Die Südföhnphase um die Monatsmitte war sehr kräftig und dauerte knapp eine Woche. In Nordtirol brach der Südföhn an 4 Tagen bis nach Innsbruck herunter durch. Diese 4 Föhntage entsprechen dem langjährigen Mittelwert. Die größten Windspitzen dieser Phase wurden mit 158 km/h am Patscherkofel und mit 104 km/h in Innsbruck beim Flughafen gemessen.

Bei der Sonnenscheindauer wurde der November heuer seinem Namen als trüber Herbstmonat gerecht. 82 Sonnenstunden in Innsbruck sind 10 % weniger als normal, und mit dem November 2013 ist er der sonnenärmste November der letzten 12 Jahre.

Luftschadstoffübersicht

Auch im November bleibt die allgemeine Schadstoffbelastung insbesondere an den Nordtiroler Messstellen unterdurchschnittlich, was mitunter auf das Fehlen einer langanhaltenden stabilen Hochdruckwetterlage einhergeht.

Die höchste **Schwefeldioxid**belastung im Berichtsmonat wurde an Messstelle BRIXLEGG/Innweg gemessen. Während im Monatsmittel mit 4 µg/m³ kein großer Unterschied zur Messstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstraße (3 µg/m³) auszumachen war, waren die Unterschiede bei den Kurzzeitspitzen mit 175 µg/m³ zu 10 µg/m³ enorm. Die Grenzwertvorgaben gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) und zweiter Forstverordnung – im Zeitraum von November bis März sind gemäß Forstverordnung höhere Konzentrationsspitzen (bis zu 300 µg SO₂/m³ als Halbstundenmittelwert) als in der Vegetationsperiode zulässig - wurden damit eingehalten.

Die Immissionssituation bei **PM₁₀** (=Feinstaub) verschlechterte sich im Vergleich zum Vormonat in Nordtirol nur geringfügig. In Lienz kam es hingegen fast zu einer Verdoppelung der PM₁₀-Belastung. Nichtsdestotrotz kann die Belastung für November als relativ gering eingestuft werden. Der Tagesgrenzwert von 50 µg/m³ gemäß IG-L wurde an keiner Messstelle überschritten. Der höchste Tagesmittelwert wurde an der Messstelle in HALL IN TIROL/Sportplatz mit 38 µg/m³ gemessen. Im laufenden Kalenderjahr liegt damit die Anzahl an Tagesgrenzwertüberschreitungen bei allen Messstellen im einstelligen Bereich. Die meisten Überschreitungen bis einschließlich November, nämlich 6, wurden an der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße verzeichnet.

Auch bei **PM_{2.5}** stiegen die Konzentrationen an den Nordtiroler Messstellen nur leicht auf 10 bzw. 11 µg/m³ im Monatsmittel an. An der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung hingegen verdoppelte sich die Belastung gegenüber dem Vormonat auf 14 µg/m³ im Monatsmittel.

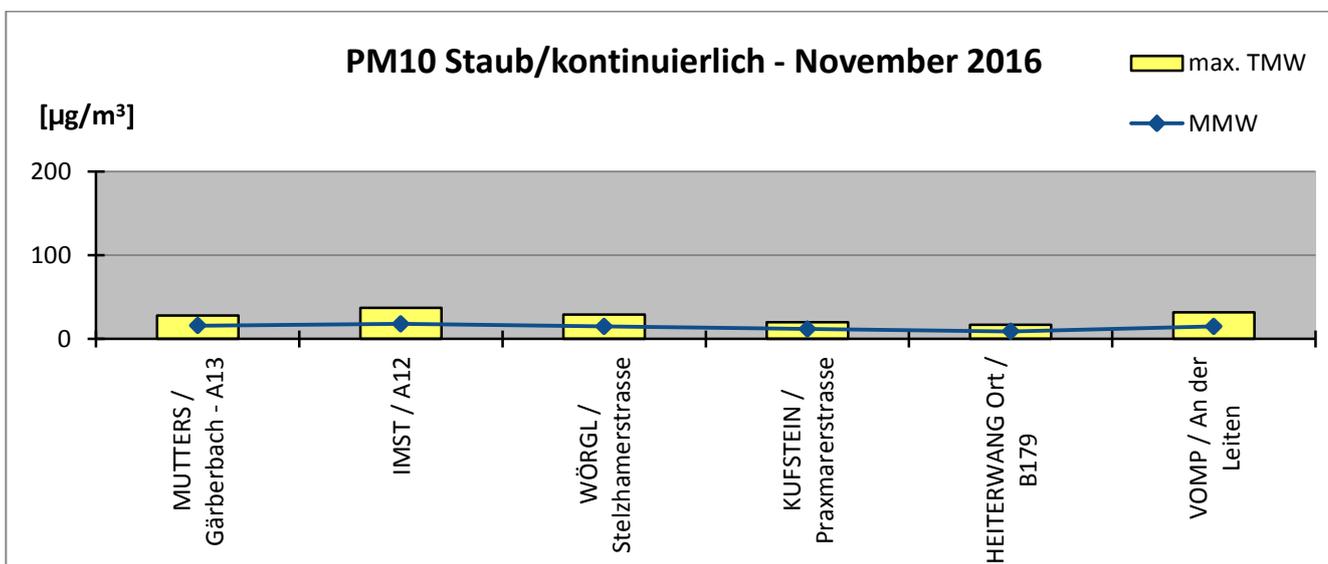
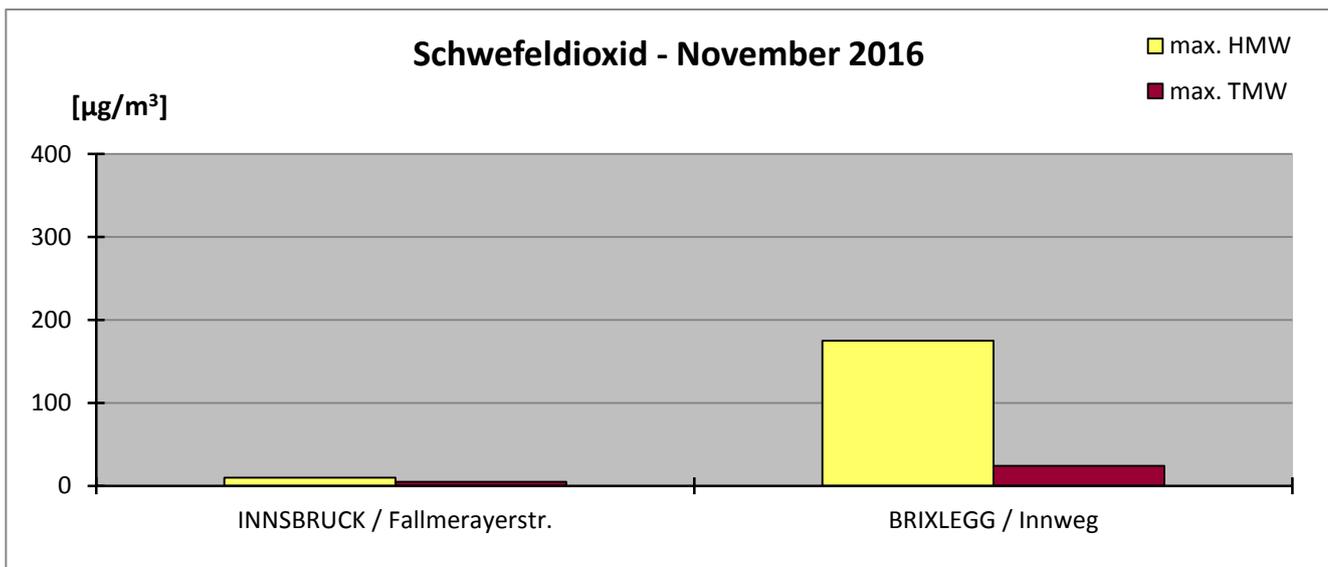
Die höchsten **Stickstoffmonoxid**konzentrationen wurden nicht wie gewöhnlich an der Messstelle VOMP/Raststätte A12, sondern in LIENZ/Amlacherkreuzung mit 417 µg/m³ als maximaler Halbstundenmittelwert und 169 µg/m³ als maximaler Tagesmittelwert gemessen. Die Grenzwerte gemäß VDI-Richtlinie (Halbstundenmittelwert 1000 µg/m³ und Tagesmittelwert 500 µg/m³) wurden damit aber deutlich unterschritten.

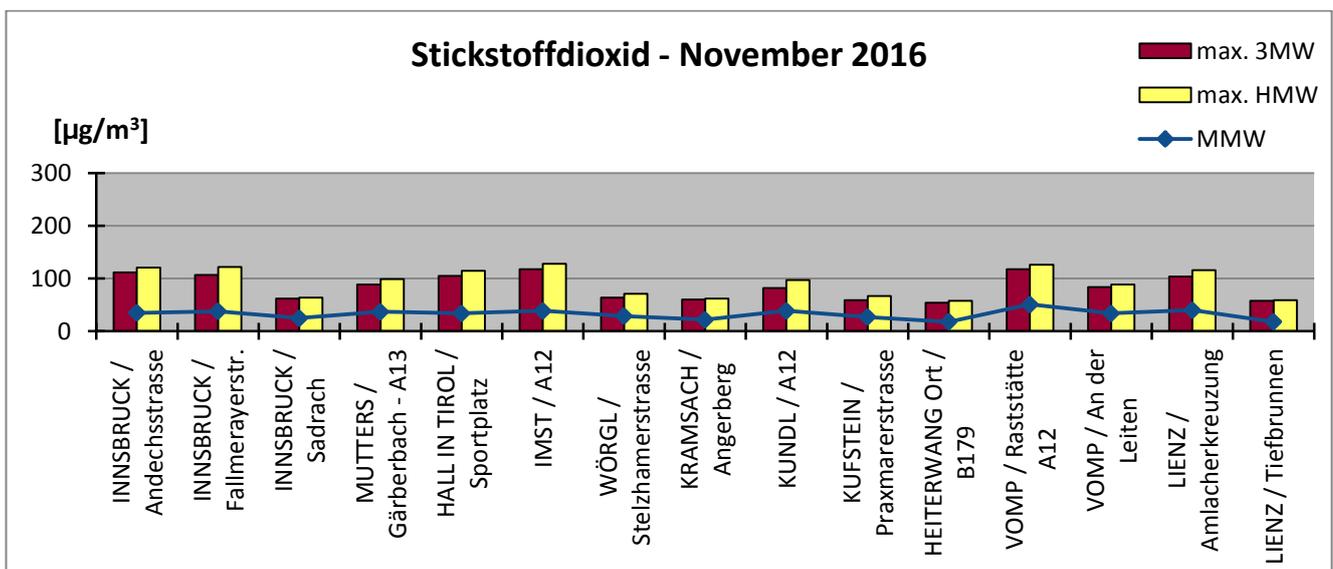
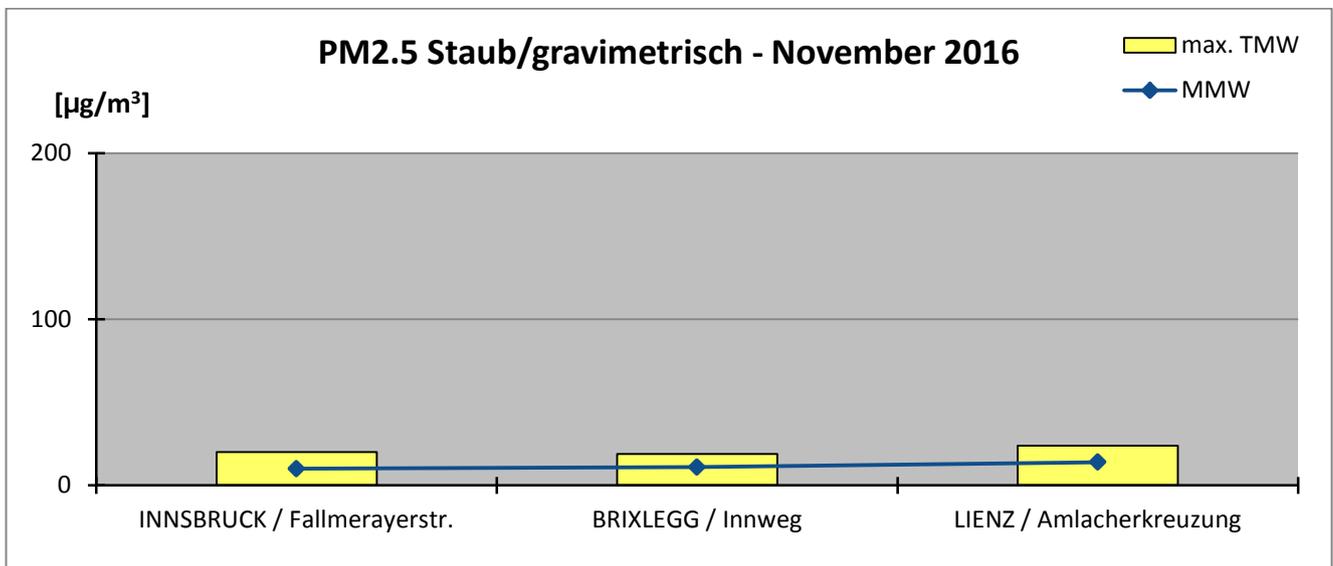
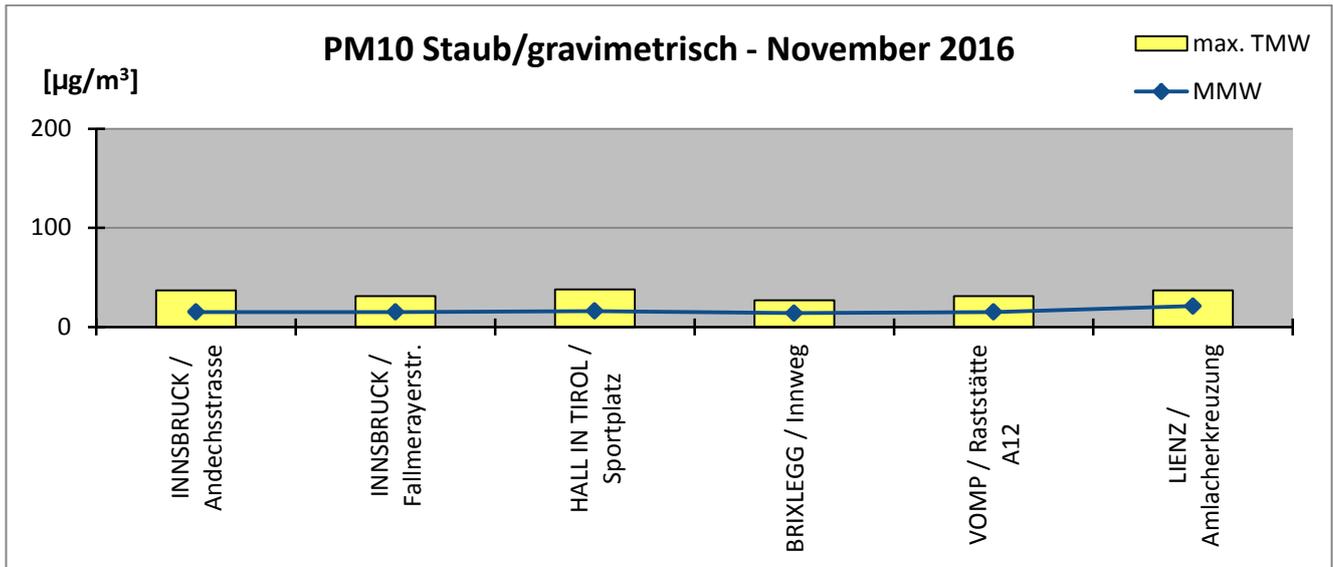
Im Berichtszeitraum wurde der IG-L Zielwert (80 µg/m³ als Tagesmittelwert) für **Stickstoffdioxid** an keinem Standort erreicht. Am nächsten kam die autobahnahe Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit einem maximalen Tagesmittelwert von 74 µg/m³. Der Grenzwert gemäß IG-L (200 µg/m³ als Halbstundenmittelwert) wurde mit maximal 128µg/m³ (IMST/A12) bei weitem nicht erreicht. Im Hinblick auf die Kriterien der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) ist lediglich an der vegetationsbezogenen Messstelle KRAMSACH/Angerberg eine Überschreitung der Zielvorstellungen für Ökosysteme auszuweisen.

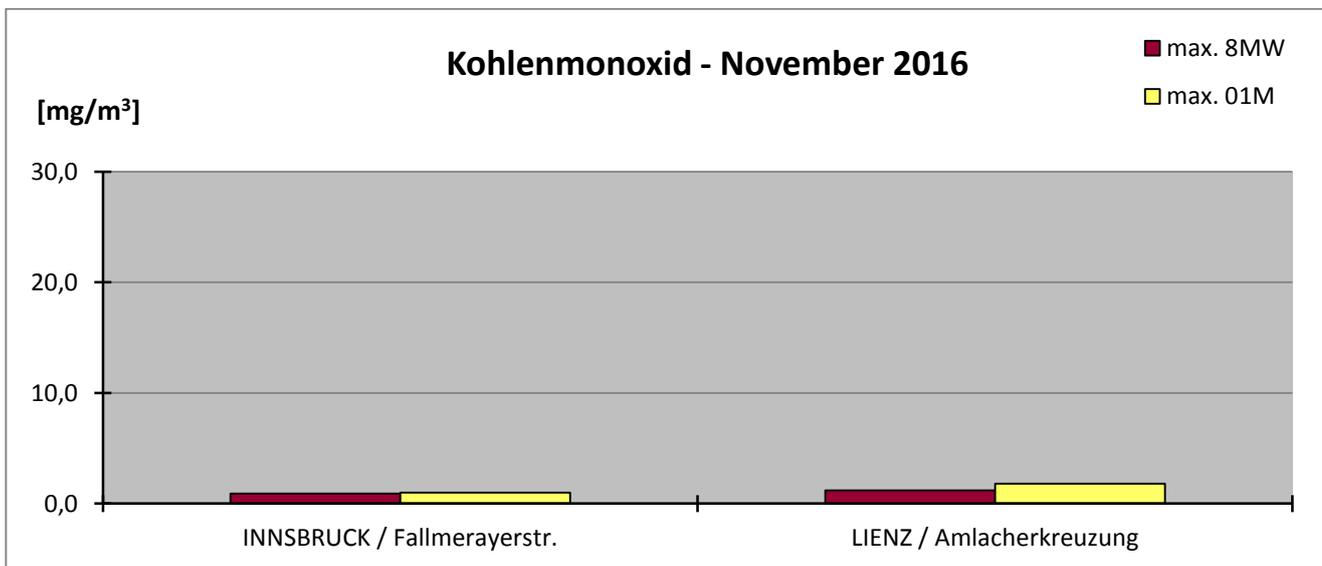
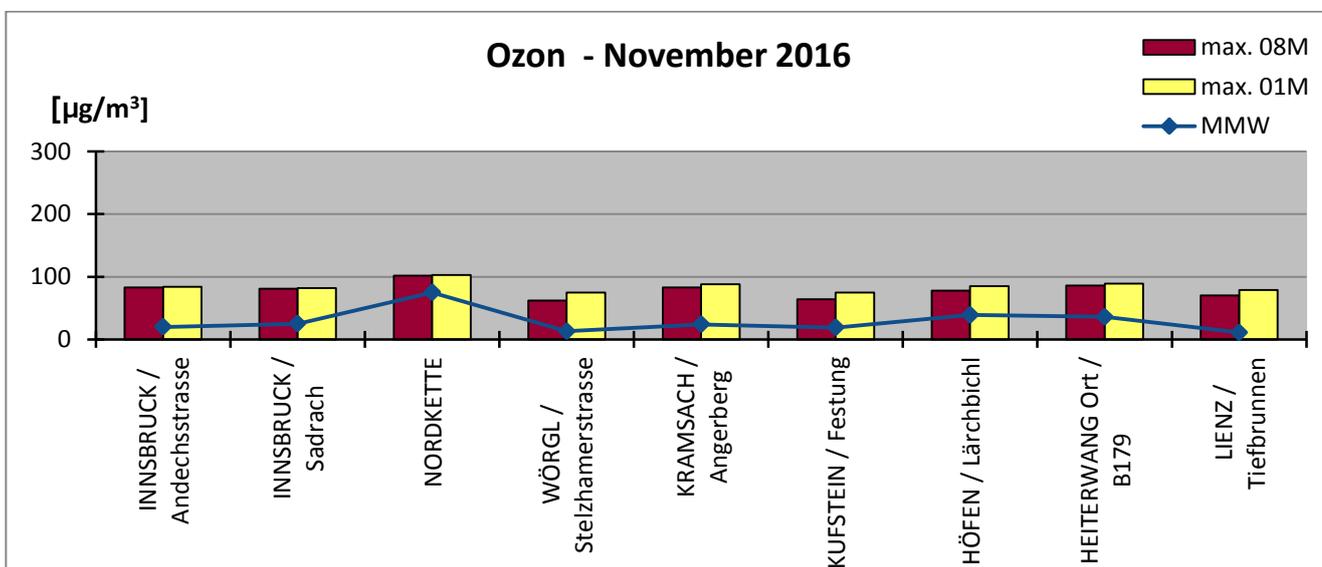
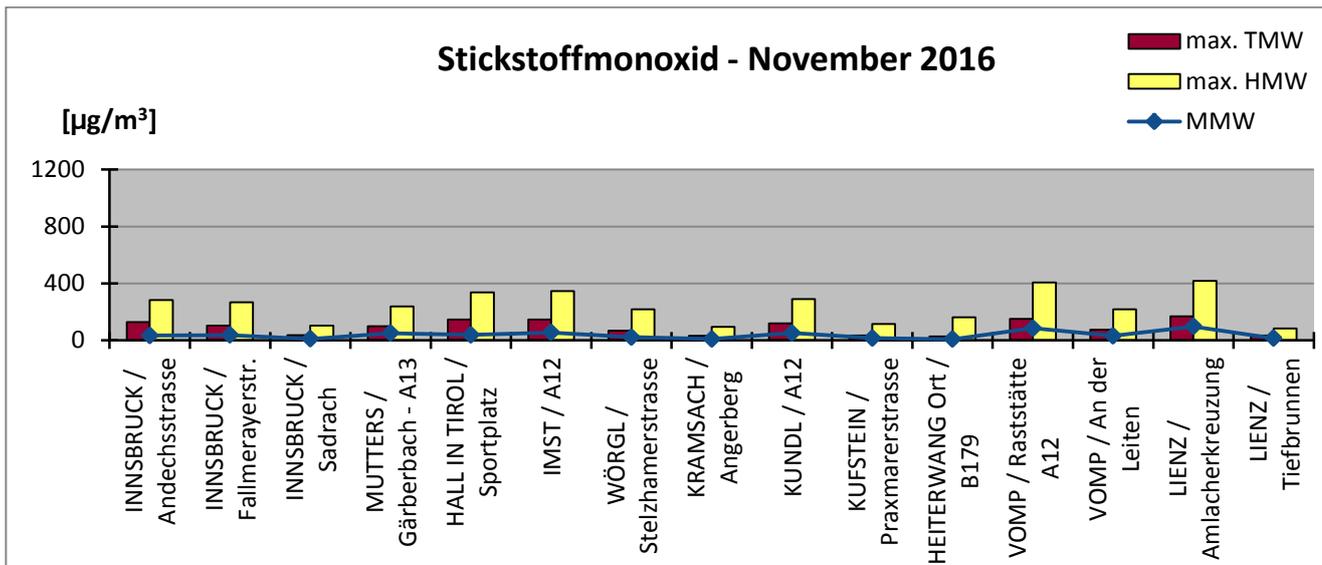
Die **Ozon**belastung ist im Vergleich zum Vormonat an den talbodennahen Standorten mit Ausnahme der Messstellen im Außerfern weiter gesunken und an den höhergelegenen Messstellen gestiegen. Die Vorgaben laut Ozongesetz wurden jedoch im gesamten Messnetz eingehalten. Lediglich in Bezug auf die Kriterien der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) wurden Überschreitungen festgestellt. An den Standorten NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg wurden die Kriterien zum Schutz der Vegetation nicht erfüllt und am Standort NORDKETTE mit einem maximalen Achtstundenmittelwert von 102 µg/m³ zusätzlich auch noch die Vorgaben zum Schutz des Menschen überschritten.

An den zwei Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde mit maximalen Achtstundenmittelwerten von 0,9 mg/m³ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und 1,2 mg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) der im IG-L festgelegte Grenzwert von 10 mg/m³ deutlich unterschritten.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.									56	56	68	69	70				
02.									69	69	85	86	86				
03.									55	55	61	63	64				
04.									40	40	54	54	54				
05.									34	34	41	41	42				
So 06.									50	50	64	64	67				
07.									53	53	58	58	58				
08.									47	48	53	53	54				
09.									47	47	54	56	57				
10.									60	60	65	68	72				
11.									56	56	65	65	66				
12.									34	34	50	50	51				
So 13.									67	67	74	74	74				
14.									40	40	46	46	46				
15.									63	63	69	69	69				
16.									56	56	59	60	61				
17.									27	27	31	33	36				
18.									54	54	75	78	79				
19.									70	70	81	82	82				
So 20.									60	60	75	75	76				
21.									72	72	77	77	78				
22.									78	78	80	80	81				
23.									55	56	57	57	58				
24.									56	56	58	58	59				
25.									12	14	10	10	11				
26.									14	14	24	24	25				
So 27.									36	36	54	54	55				
28.									53	53	55	56	56				
29.									45	45	51	52	52				
30.									51	51	59	60	60				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						86	
Max.01-M						85	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						78	
Max.TMW						71	
97,5% Perz.							
MMW						39	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

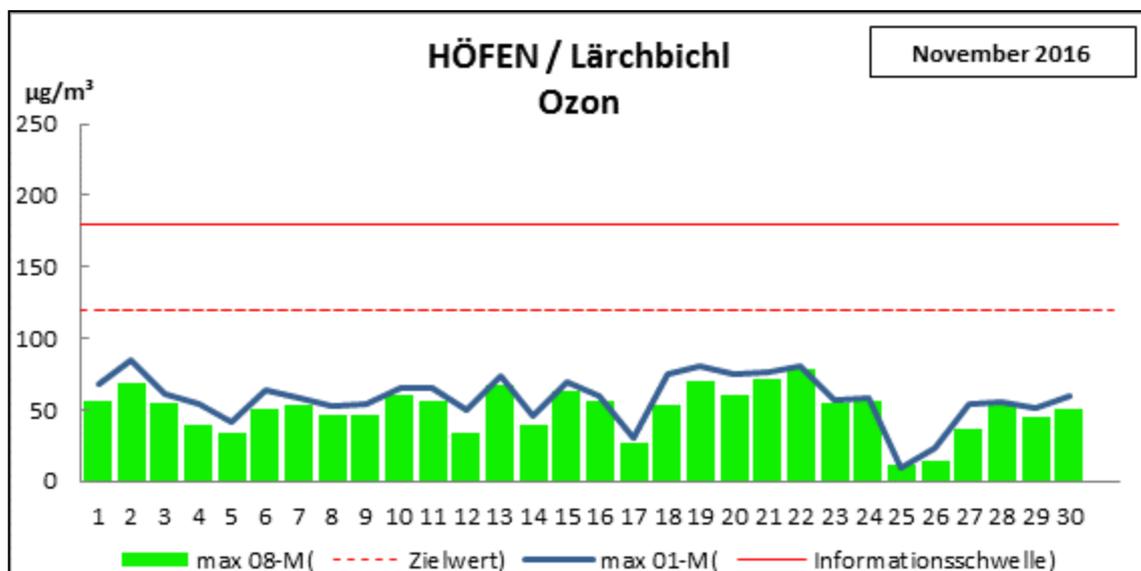
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			9		31	21	52	54	38	39	70	70	73			
02.			9		12	14	38	41	63	63	74	74	76			
03.			12		22	18	40	41	57	57	58	58	58			
04.			17		57	28	50	50	24	24	43	46	47			
05.			12		34	18	35	37	50	50	68	68	68			
So 06.			5		13	12	36	43	59	60	76	77	78			
07.			8		28	16	36	44	52	52	56	57	60			
08.			12		36	28	53	56	40	42	57	57	59			
09.			13		27	24	39	42	37	37	49	49	51			
10.			8		33	23	48	54	50	50	60	60	67			
11.			5		31	16	31	32	59	59	66	66	69			
12.			8		29	20	34	38	36	39	29	30	33			
So 13.			11		16	22	42	45	57	58	65	66	67			
14.			13		31	21	32	32	26	26	30	31	32			
15.			13		40	33	56	58	41	42	57	57	59			
16.			15		73	32	48	49	26	26	31	31	33			
17.			9		68	25	37	38	12	12	18	18	18			
18.			6		14	12	37	39	73	73	81	81	81			
19.			5		12	9	17	19	70	70	82	82	83			
So 20.			5		7	6	18	20	86	86	89	89	89			
21.			3		2	2	3	4	86	85	81	82	82			
22.			3		4	2	4	5	79	79	80	80	80			
23.			5		12	4	15	21	80	80	84	84	85			
24.			6		9	8	20	26	81	81	82	82	83			
25.			14		40	21	36	37	44	45	34	34	34			
26.			11		162	18	32	44	17	17	25	29	30			
So 27.			7		13	10	14	15	35	35	53	53	54			
28.			8		12	9	17	17	53	53	56	56	57			
29.			13		34	24	50	53	50	51	48	48	48			
30.			15		62	36	54	57	29	29	54	54	59			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		99%		97%	97%	98%	
Max.HMW				162	58	89	
Max.01-M					56	89	
Max.3-MW					54		
Max.08-M							
Max.8-MW						86	
Max.TMW		17		27	36	78	
97,5% Perz.							
MMW		9		8	18	36	
GLJMW					16		

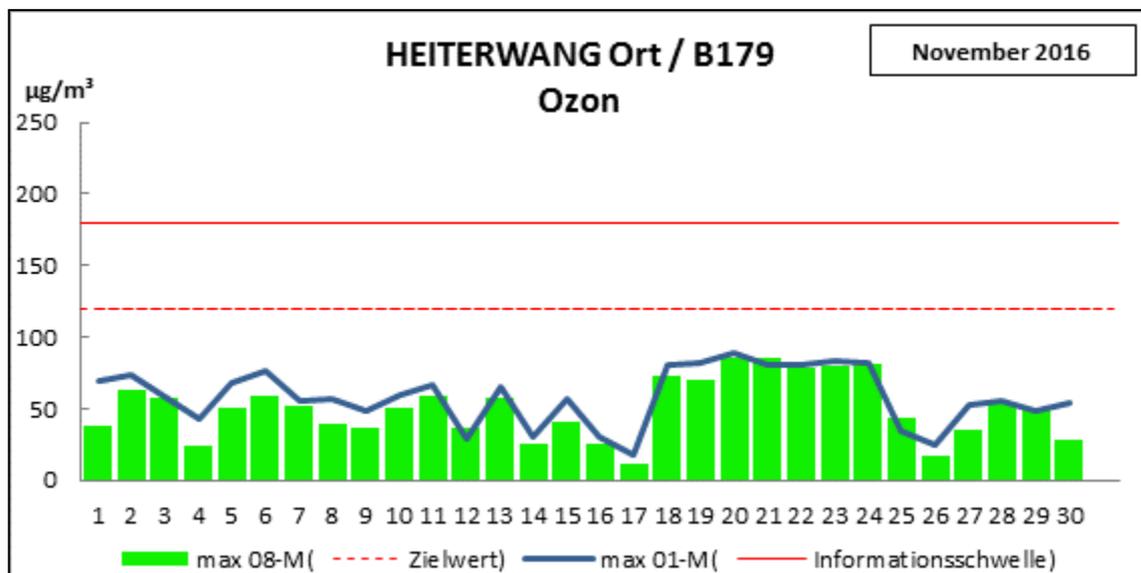
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

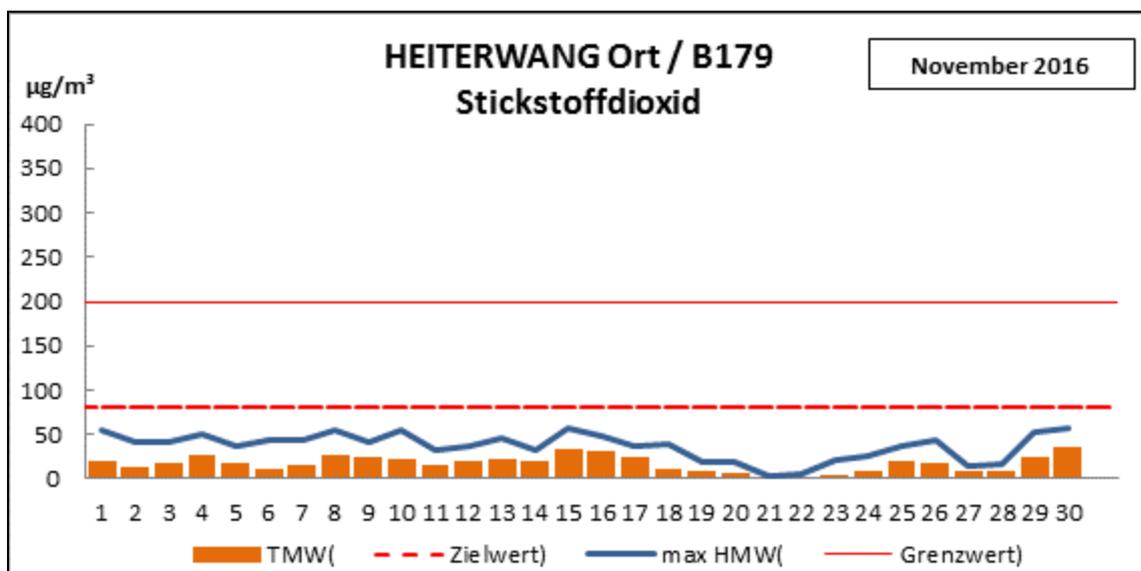
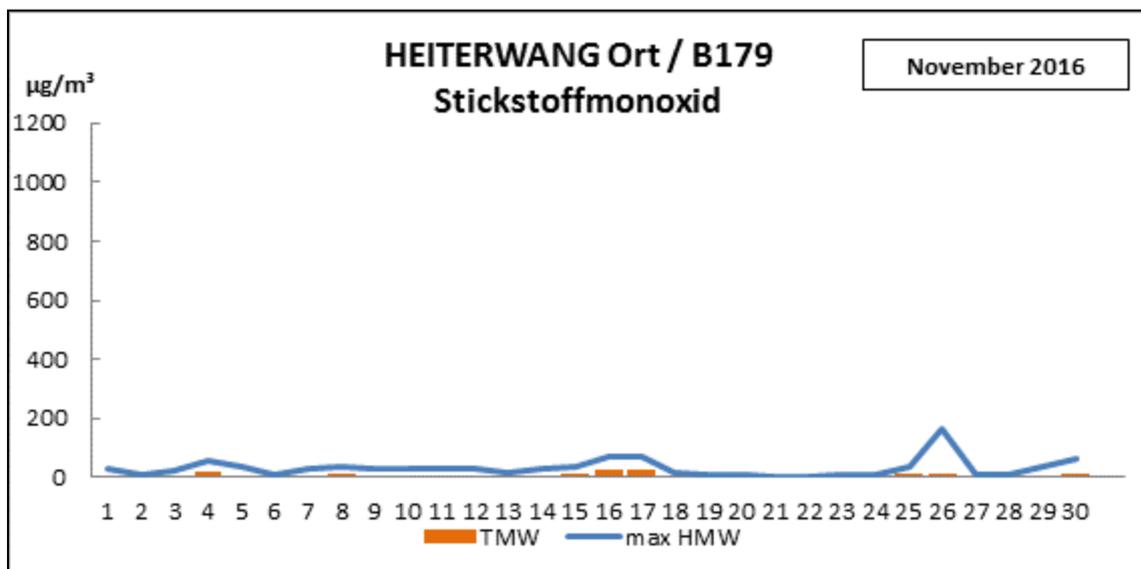
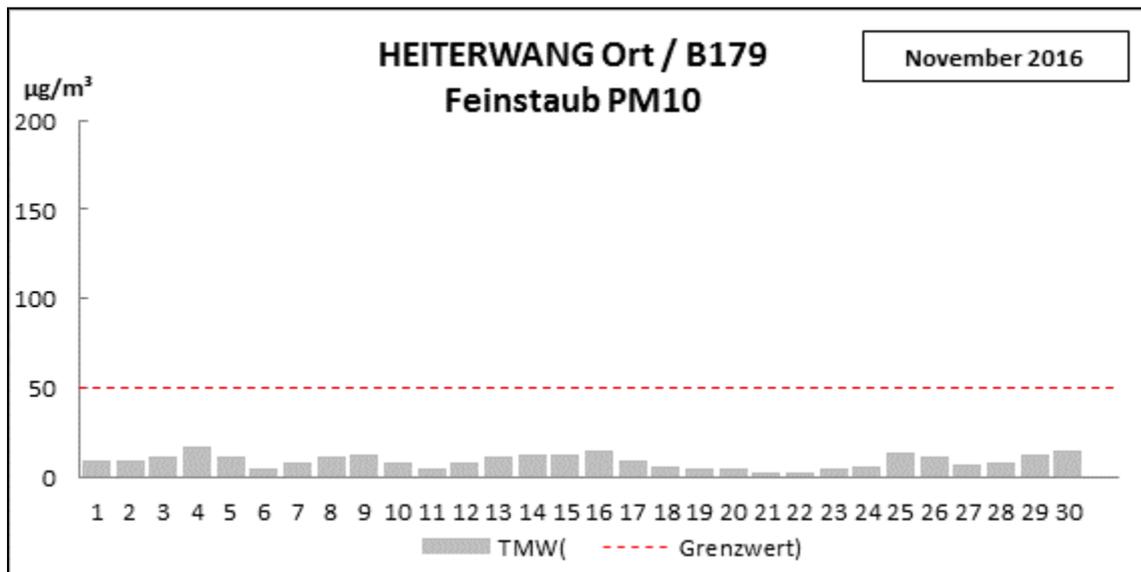
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.			15		114	36	79	84							
02.			15		197	36	72	73								
03.			11		81	38	73	78								
04.			21		180	47	85	91								
05.			28		102	41	62	68								
So 06.			9		44	34	57	57								
07.			11		66	37	60	60								
08.			8		71	39	65	66								
09.			16		106	41	59	64								
10.			14		154	40	70	72								
11.			13		136	41	65	73								
12.			7		51	27	46	48								
So 13.			13		29	26	45	45								
14.			24		120	40	60	63								
15.			20		121	49	69	69								
16.			20		113	39	57	60								
17.			15		154	30	52	55								
18.			19		77	38	64	66								
19.			12		70	35	48	52								
So 20.			9		33	27	42	52								
21.			25		236	52	79	82								
22.			31		248	57	82	87								
23.			37		258	51	74	76								
24.			30		231	51	80	89								
25.			30		201	46	75	78								
26.			21		79	29	36	38								
So 27.			12		64	27	43	45								
28.			7		44	24	41	45								
29.			24		111	44	76	77								
30.			33		345	63	128	128								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				345	128		
Max.01-M					128		
Max.3-MW					118		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		37		147	63		
97,5% Perz.							
MMW		18		55	39		
GLJMW					35		

Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

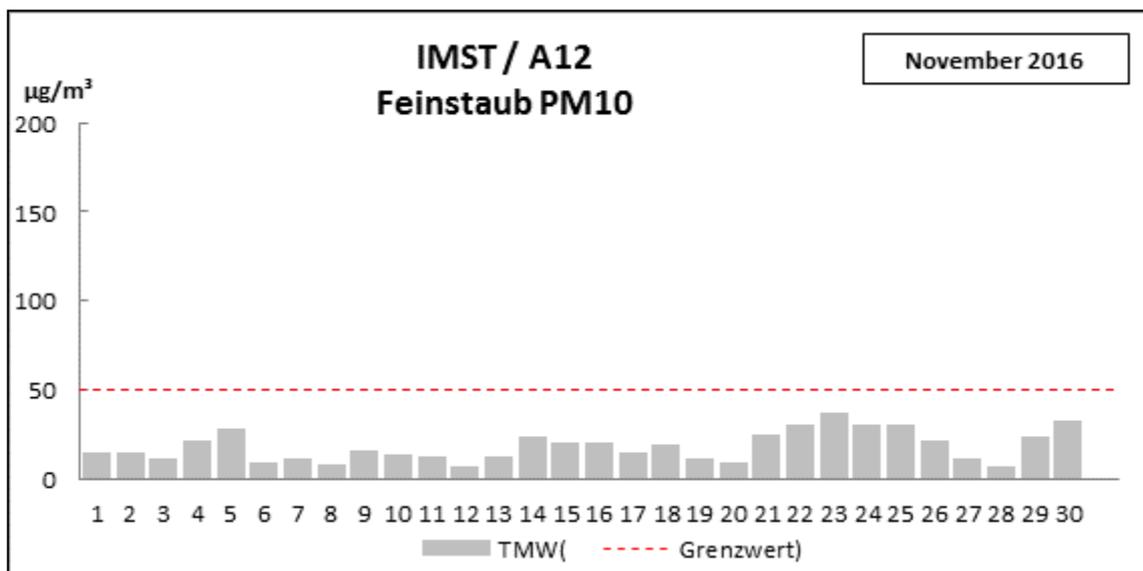
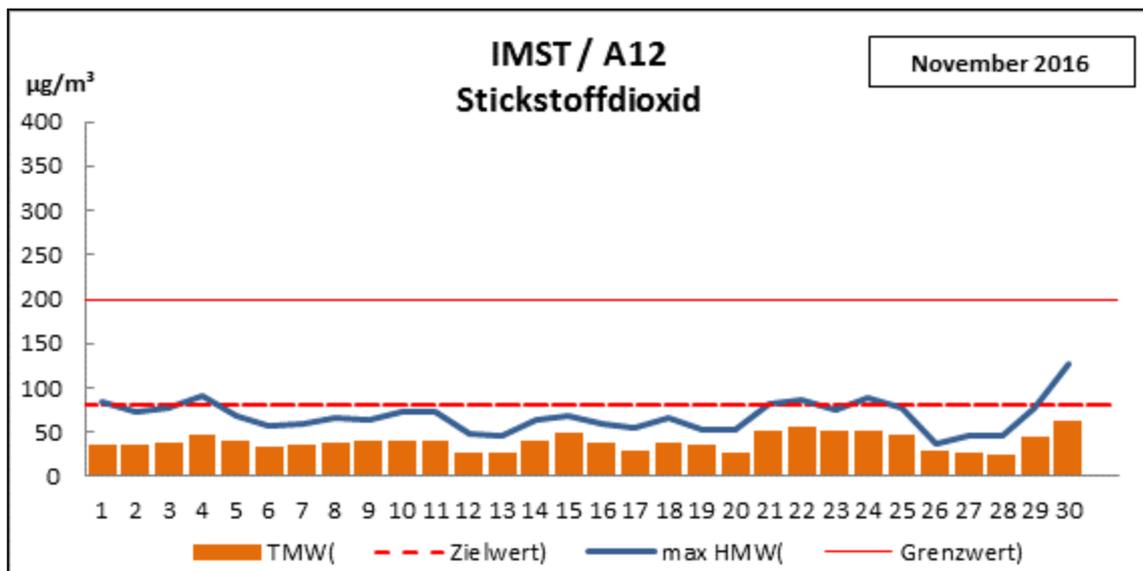
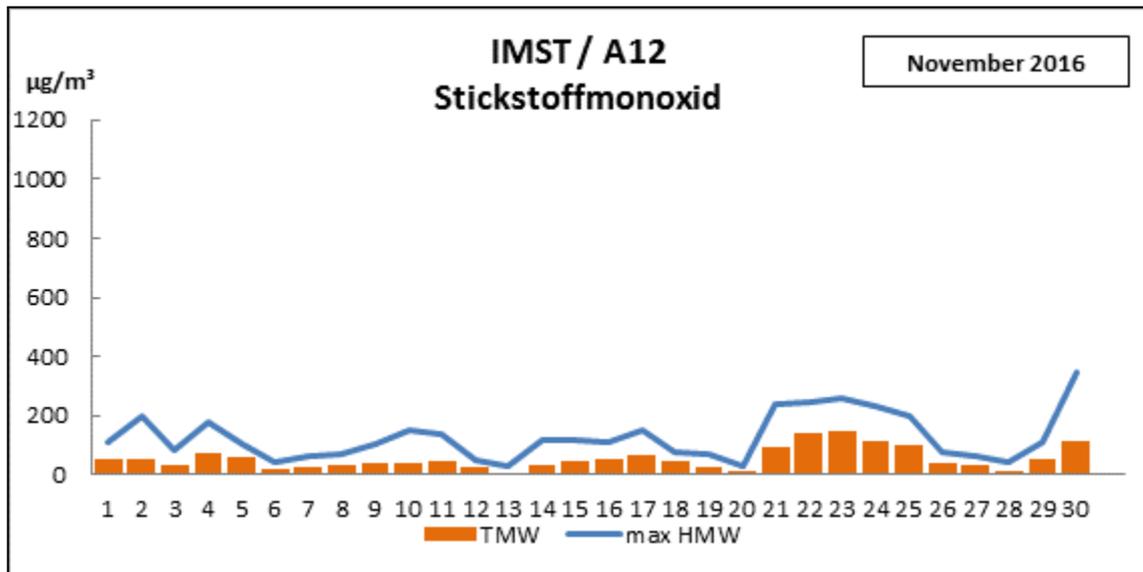
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				21	123	33	60	64	20	20	32	34	35			
02.				18	277	33	51	53	33	33	46	46	49			
03.				14	118	35	67	70	46	47	53	53	53			
04.				26	201	48	80	84	6	6	9	9	10			
05.				10	47	27	42	47	54	54	61	62	63			
So 06.				8	43	36	62	62	30	30	34	36	38			
07.				12	72	47	56	61	13	13	17	20	22			
08.				15	115	44	82	87	28	28	40	41	42			
09.				17	141	48	74	82	26	25	35	35	36			
10.				16	89	47	62	71	22	22	34	34	35			
11.				12	82	45	71	77	20	20	38	38	39			
12.				9	41	27	37	40	12	12	18	20	18			
So 13.				12	23	29	43	46	23	23	32	32	33			
14.				23	65	40	60	65	8	8	11	12	13			
15.				22	129	56	88	93	15	15	25	25	26			
16.				24	189	48	60	69	3	3	5	5	6			
17.				18	112	31	46	56	6	6	20	21	23			
18.				8	83	19	42	44	62	63	68	68	68			
19.				9	39	27	56	60	58	58	61	62	63			
So 20.				6	12	12	23	25	83	83	84	84	84			
21.				2	11	6	15	17	76	77	81	81	82			
22.				5	14	13	29	32	82	82	83	83	84			
23.				10	41	36	50	54	55	57	57	57	61			
24.				12	57	40	69	72	38	39	65	67	78			
25.				19	108	33	47	51	6	7	7	7	7			
26.				15	37	28	32	36	2	2	3	3	3			
So 27.				16	58	24	29	30	16	16	28	28	30			
28.				9	34	23	50	58	42	42	48	48	48			
29.				23	194	54	88	93	38	38	36	37	37			
30.				37	283	68	113	121	9	9	17	17	18			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				283	121	84	
Max.01-M					113	84	
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW						83	
Max.TMW			37	128	68	75	
97,5% Perz.							
MMW			15	33	35	20	
GLJMW					34		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

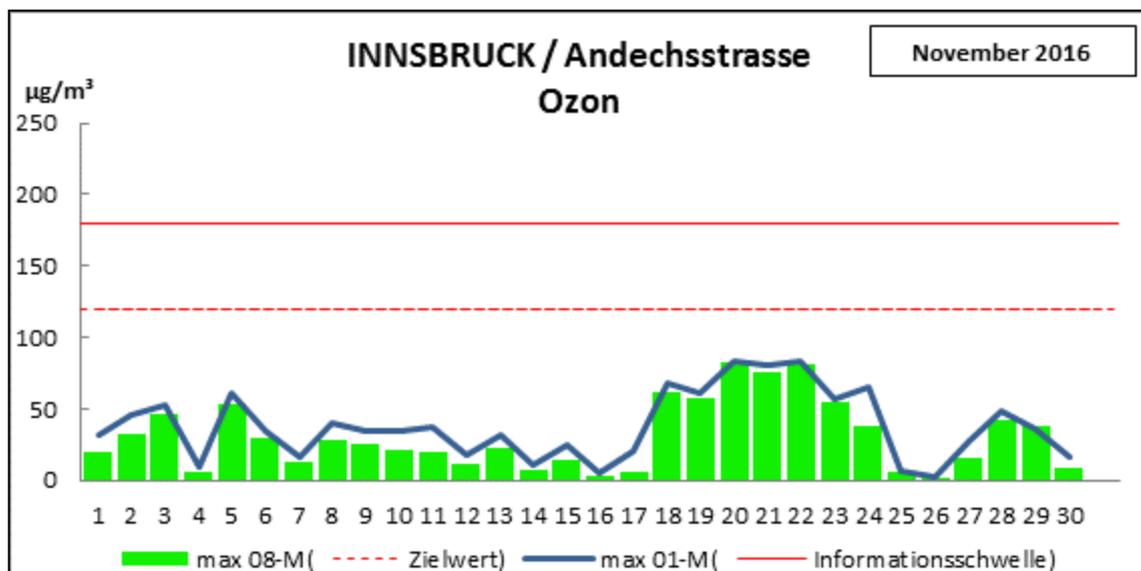
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

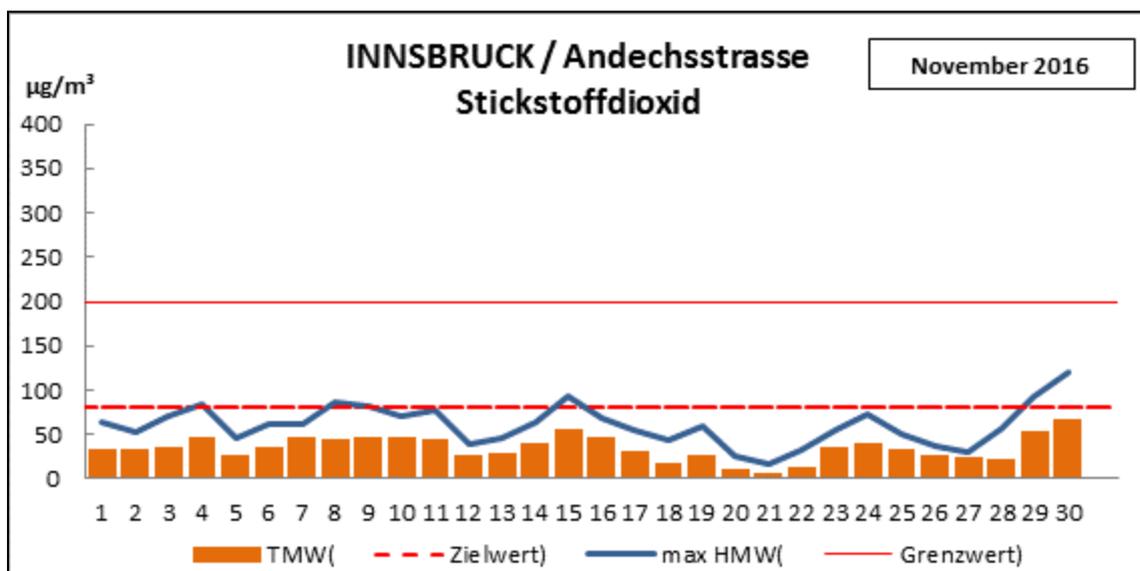
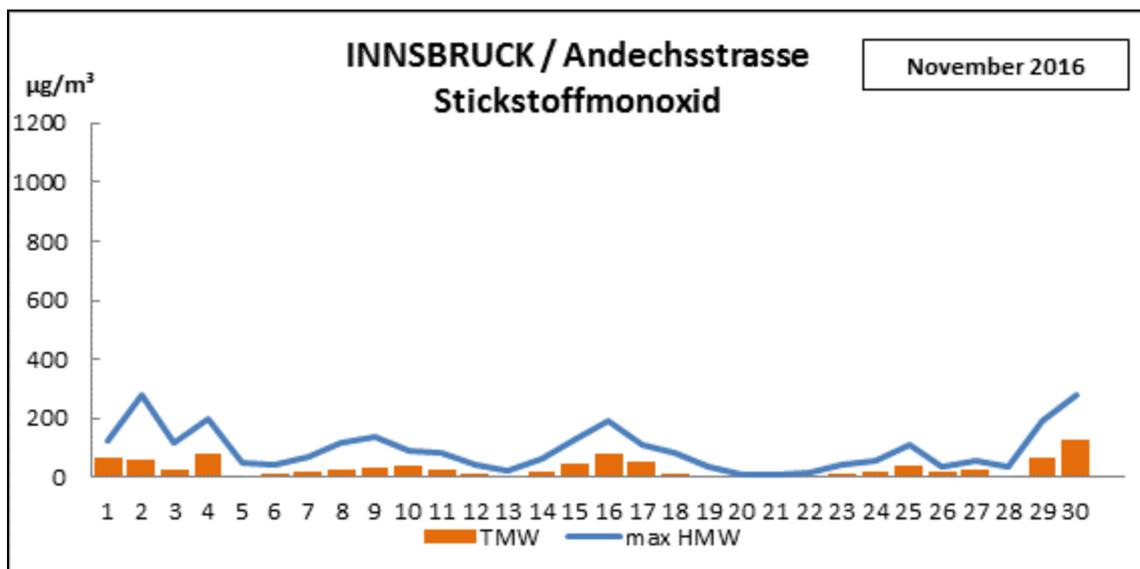
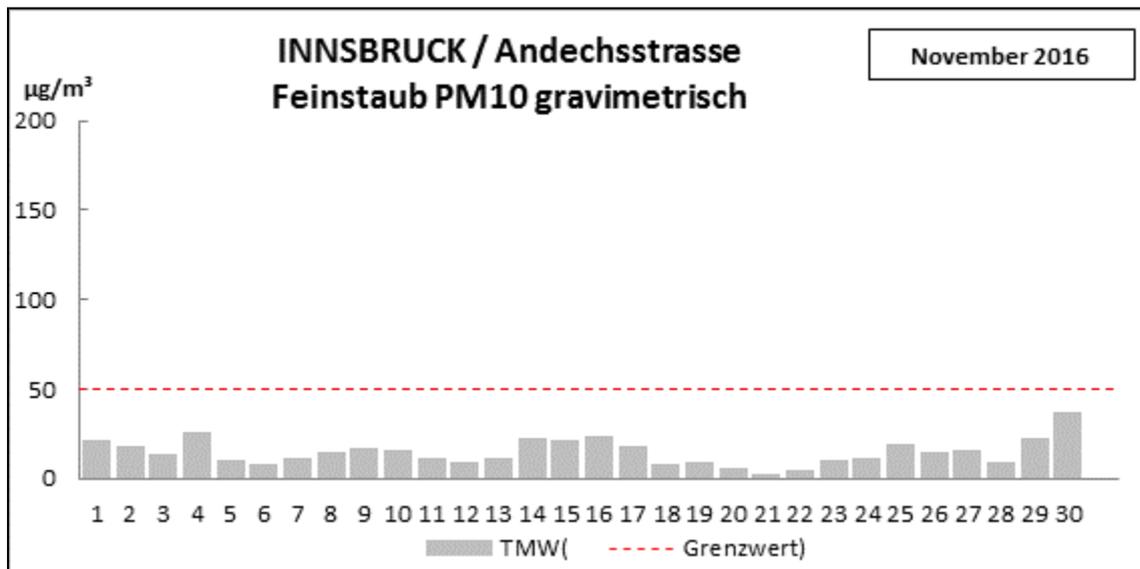
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW														
01.	2	4	15	11	110	37	68	69						0.6	0.6	0.7
02.	3	5	15	10	152	37	57	61						0.6	0.6	0.6
03.	2	3	12	7	130	40	80	85						0.4	0.6	0.7
04.	3	5	23	15	222	51	86	94						0.7	0.9	0.9
05.	2	3	13	10	26	33	47	51						0.6	0.5	0.6
So 06.	2	3	8	6	38	36	63	66						0.5	0.5	0.5
07.	2	3	12	9	94	49	64	67						0.5	0.5	0.5
08.	2	4	14	9	118	50	85	89						0.5	0.6	0.6
09.	2	3	12	8	160	46	88	92						0.5	0.6	0.7
10.	2	3	13	10	138	48	72	78						0.5	0.6	0.7
11.	2	3	10	9	107	45	66	71						0.5	0.6	0.7
12.	2	3	9	7	62	28	39	46						0.5	0.6	0.6
So 13.	2	3	12	10	34	33	53	54						0.5	0.6	0.6
14.	2	3	24	19	91	41	58	63						0.5	0.6	0.7
15.	3	7	20	14	143	54	84	88						0.6	0.7	0.8
16.	4	8	21	16	191	50	77	92						0.7	0.9	0.9
17.	5	6	17	13	167	34	55	58						0.7	0.7	0.7
18.	3	5	8	6	36	21	31	37						0.5	0.4	0.4
19.	4	6	8	6	45	32	60	65						0.4	0.5	0.5
So 20.	4	6	7	6	11	18	27	30						0.4	0.4	0.4
21.	3	4		2	22	13	26	28						0.4	0.4	0.4
22.	3	4	6	3	21	18	48	50						0.4	0.5	0.5
23.	3	4	15	10	91	43	64	68						0.5	0.6	0.7
24.	3	4	15	10	69	44	62	62						0.5	0.6	0.6
25.	4	5	20	15	148	36	48	54						0.6	0.7	0.8
26.	3	4	15	12	74	31	38	44						0.6	0.6	0.6
So 27.	4	6	17	14	85	27	33	33						0.6	0.7	0.8
28.	3	5	10	7	67	28	56	67						0.5	0.5	0.5
29.	4	9	22	14	197	59	89	92						0.7	0.8	0.9
30.	5	10	31	20	267	65	120	122						0.9	1.0	1.0

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	29	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	97%	100%	97%	97%		98%
Max.HMW	10			267	122		
Max.01-M					120		1.0
Max.3-MW	8				107		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.9
Max.TMW	5	31	20	103	65		0.7
97,5% Perz.	6						
MMW	3	15	10	37	38		0.4
GLJMW					37		

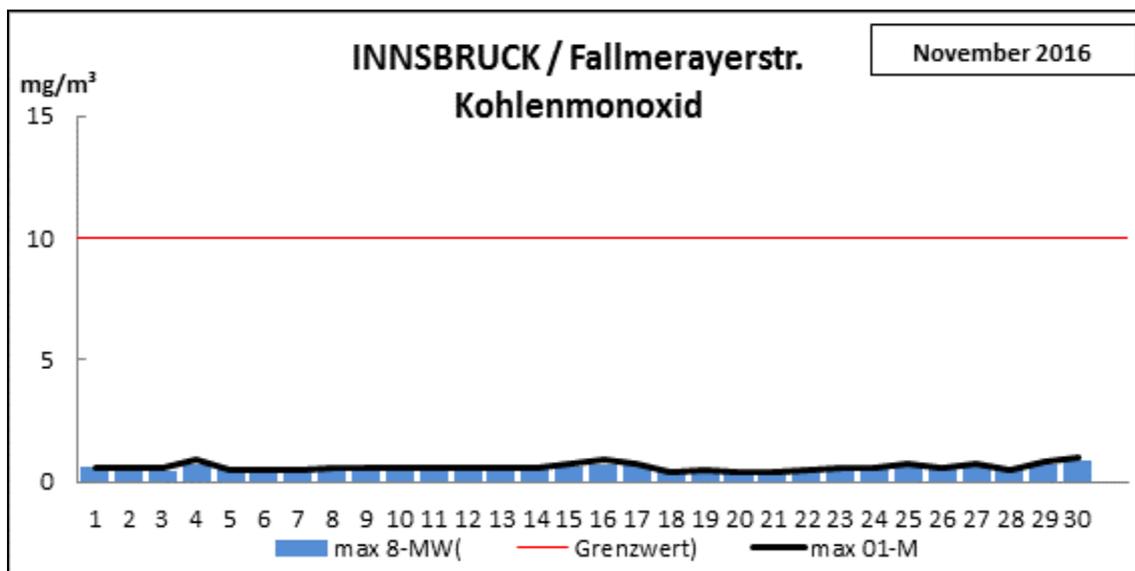
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

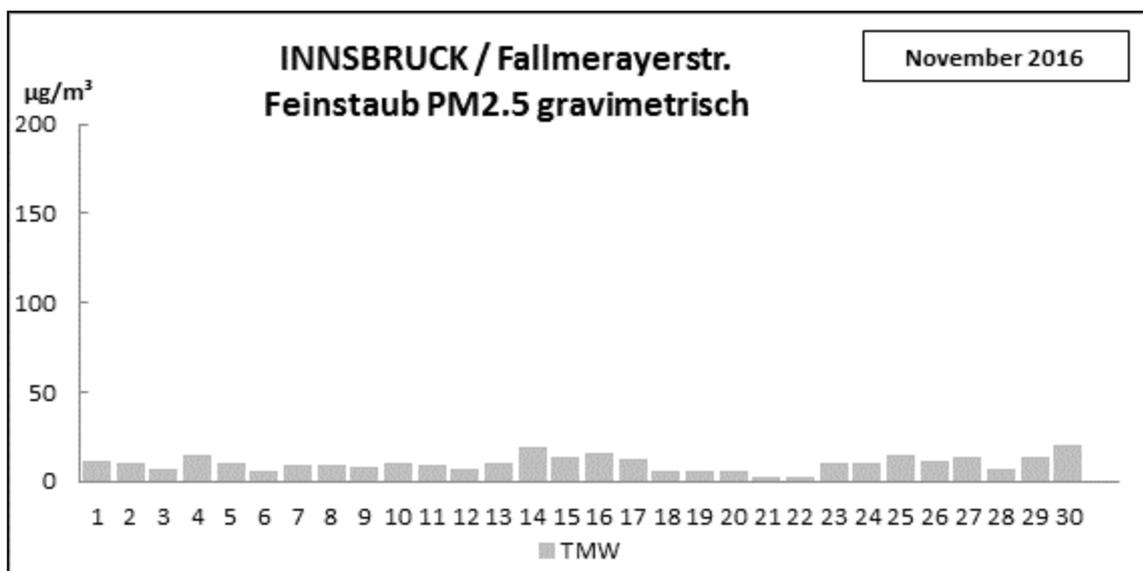
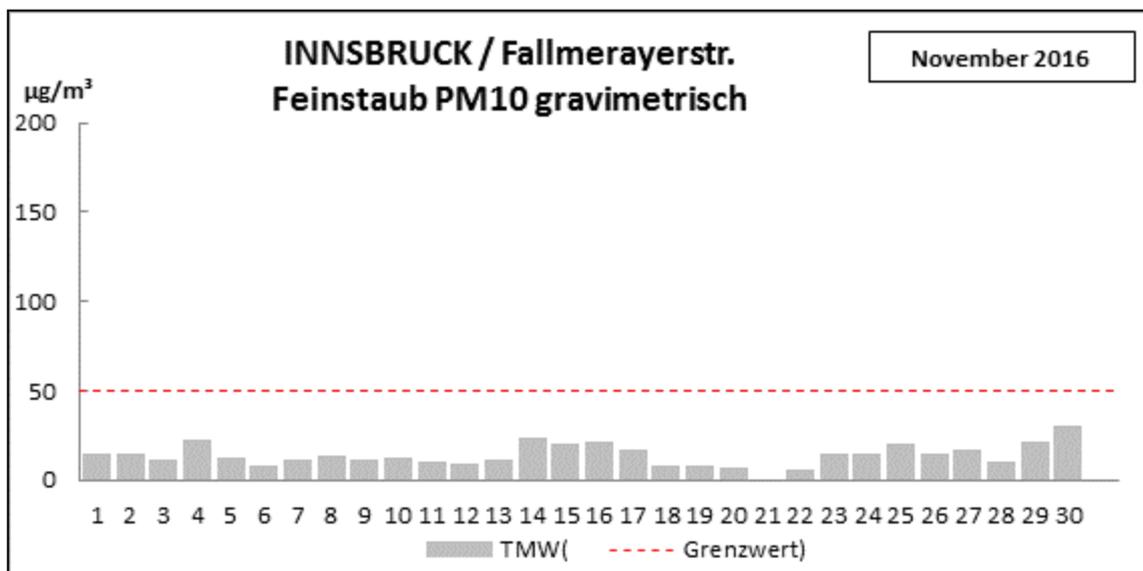
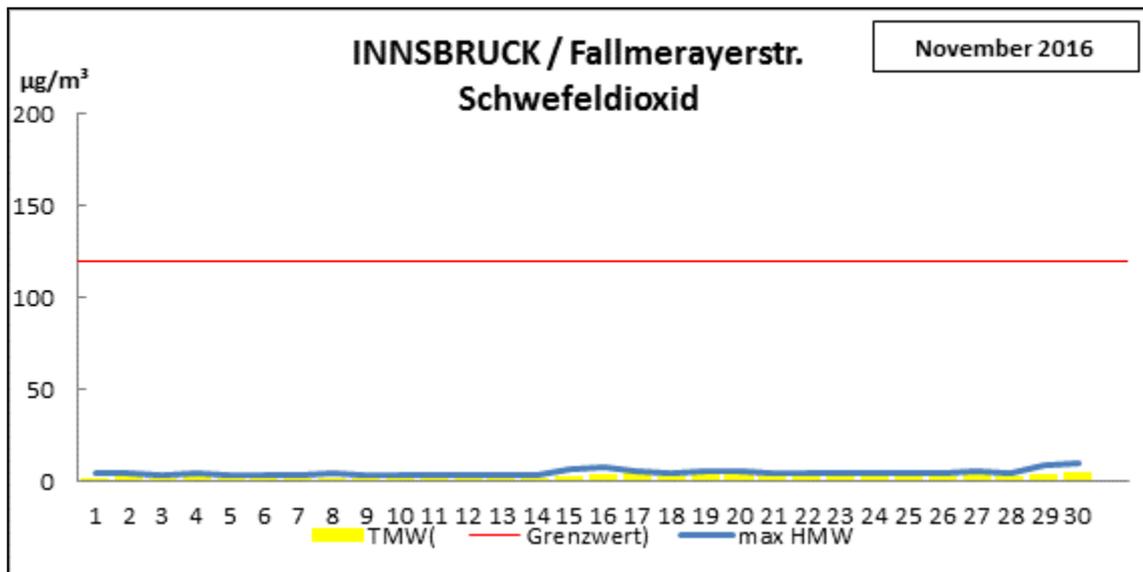
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

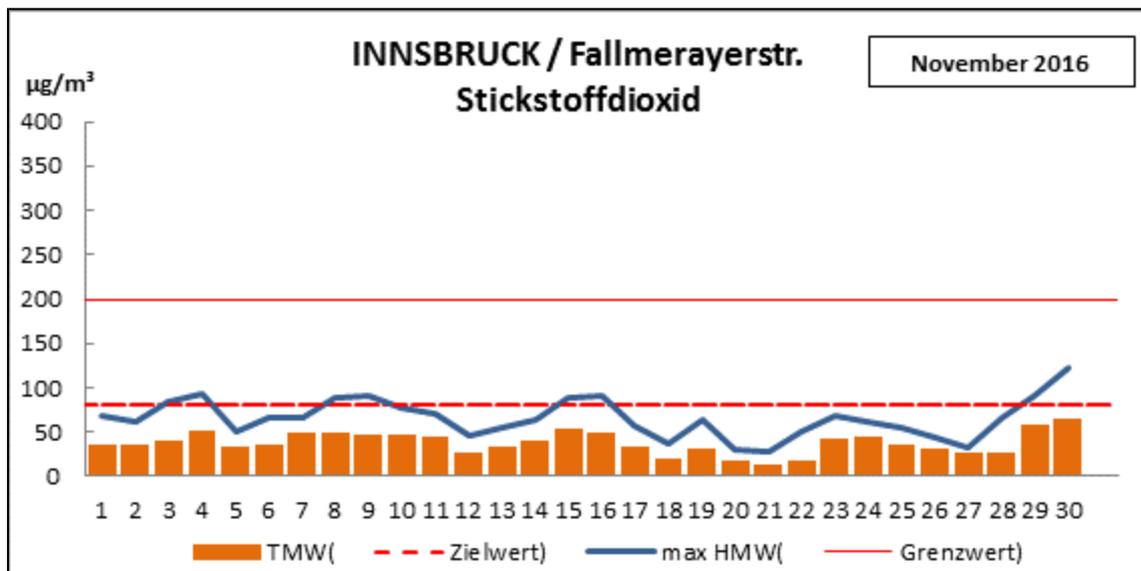
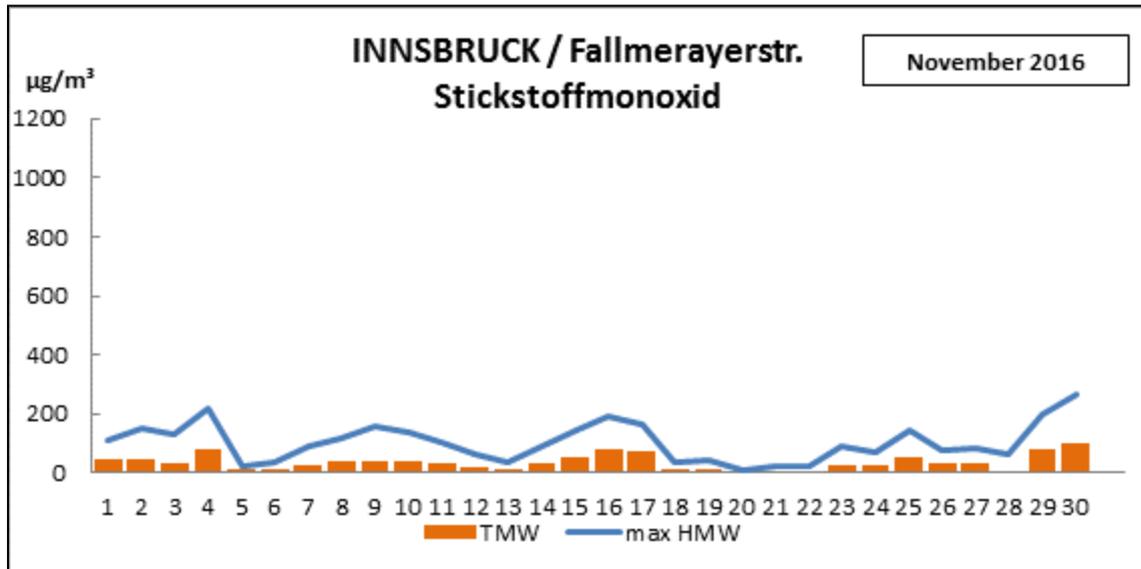
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.					19	21	42	43	25	26	37	38	40		
02.					104	25	44	45	35	35	46	46	46			
03.					17	20	40	43	47	47	59	59	60			
04.					71	36	56	58	22	22	32	33	43			
05.					13	16	34	39	57	57	64	64	66			
So 06.					22	25	55	56	38	38	45	45	45			
07.					23	38	52	52	20	20	30	30	32			
08.					19	31	50	55	28	28	38	40	41			
09.					23	29	60	61	37	37	47	47	48			
10.					49	33	51	52	32	33	38	45	45			
11.					21	30	52	52	29	29	42	43	44			
12.					17	22	30	31	21	21	28	34	32			
So 13.					17	23	36	37	24	24	30	32	32			
14.					15	33	46	46	10	10	13	13	14			
15.					42	33	46	48	29	29	34	34	35			
16.					84	37	46	48	12	13	13	13	15			
17.					59	25	34	35	11	11	31	31	36			
18.					24	12	25	25	66	66	68	68	68			
19.					9	20	44	50	67	67	75	75	77			
So 20.					3	8	14	20	81	81	82	82	82			
21.					1	4	8	8	77	77	79	79	80			
22.					4	6	18	19	80	80	80	80	81			
23.					22	23	39	40	63	64	77	77	78			
24.					26	27	43	44	53	53	72	79	82			
25.					83	31	39	39	27	26	9	9	9			
26.					33	26	28	29	3	3	4	4	4			
So 27.					48	22	28	29	14	14	25	25	27			
28.					7	18	32	43	44	44	48	49	50			
29.					74	36	55	56	41	41	42	44	44			
30.					74	43	64	64	17	17	32	32	33			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				104	64	82	
Max.01-M					64	82	
Max.3-MW					62		
Max.08-M							
Max.8-MW						81	
Max.TMW				37	43	75	
97,5% Perz.							
MMW				10	25	25	
GLJMW					20		

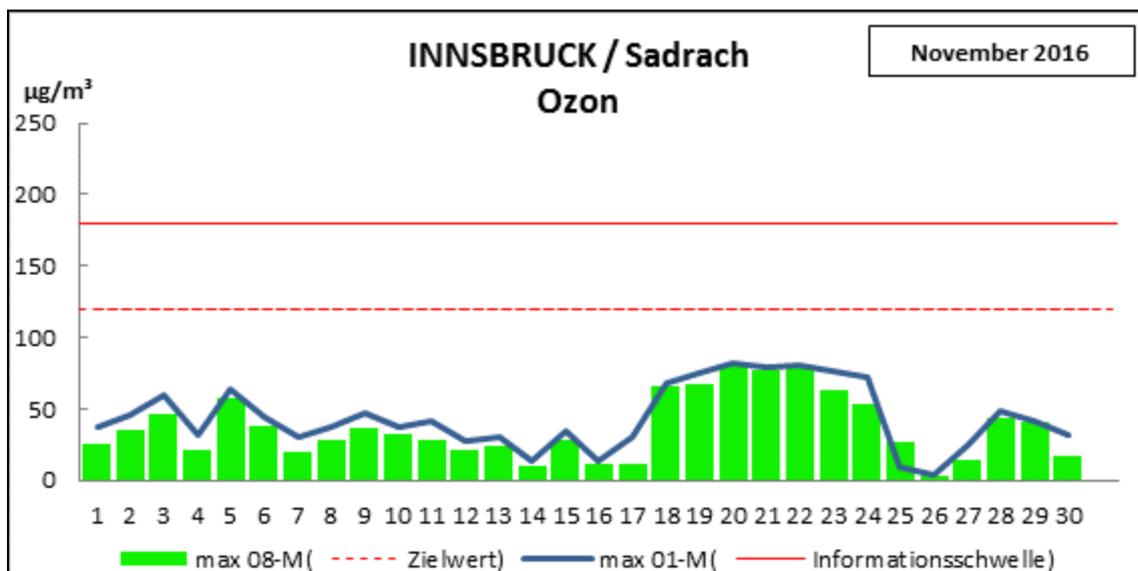
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

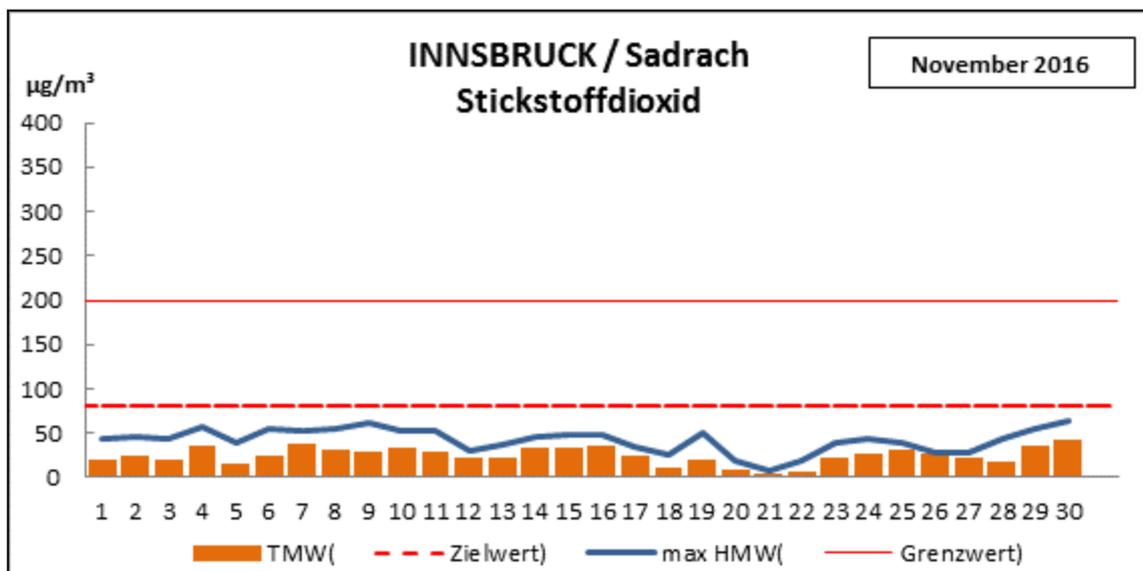
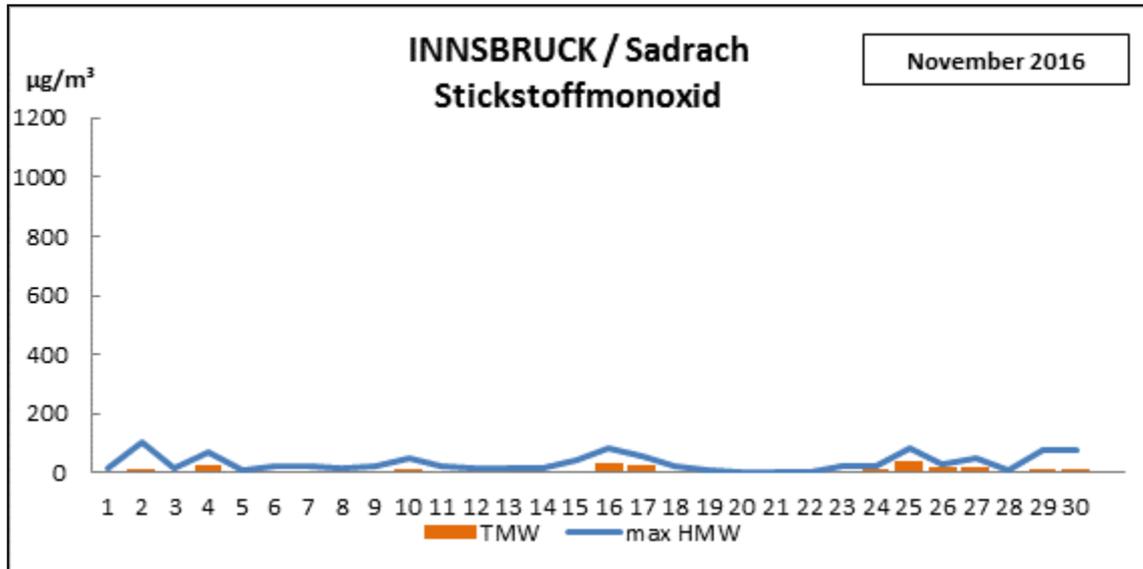
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.									93	93	95	96	96				
02.									92	92	92	93	93				
03.									71	71	79	79	80				
04.									73	73	73	73	74				
05.									74	74	76	76	76				
So 06.									76	76	86	88	90				
07.									78	78	79	79	79				
08.									75	75	81	82	82				
09.									76	76	79	79	80				
10.									84	84	87	87	87				
11.									84	84	80	83	82				
12.									56	56	64	68	69				
So 13.									102	102	103	103	103				
14.									97	97	97	97	97				
15.									102	102	103	103	103				
16.									88	89	81	82	81				
17.									74	74	73	74	75				
18.									71	71	73	73	73				
19.									88	88	93	93	93				
So 20.									85	85	84	84	85				
21.									83	84	81	81	81				
22.									82	82	82	82	82				
23.									87	87	88	88	89				
24.									87	87	87	87	87				
25.									86	86	88	88	88				
26.									78	79	79	80	81				
So 27.									81	81	85	85	86				
28.									62	62	76	76	77				
29.									87	87	91	92	94				
30.									96	96	98	98	98				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						103	
Max.01-M						103	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						102	
Max.TMW						98	
97,5% Perz.							
MMW						75	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

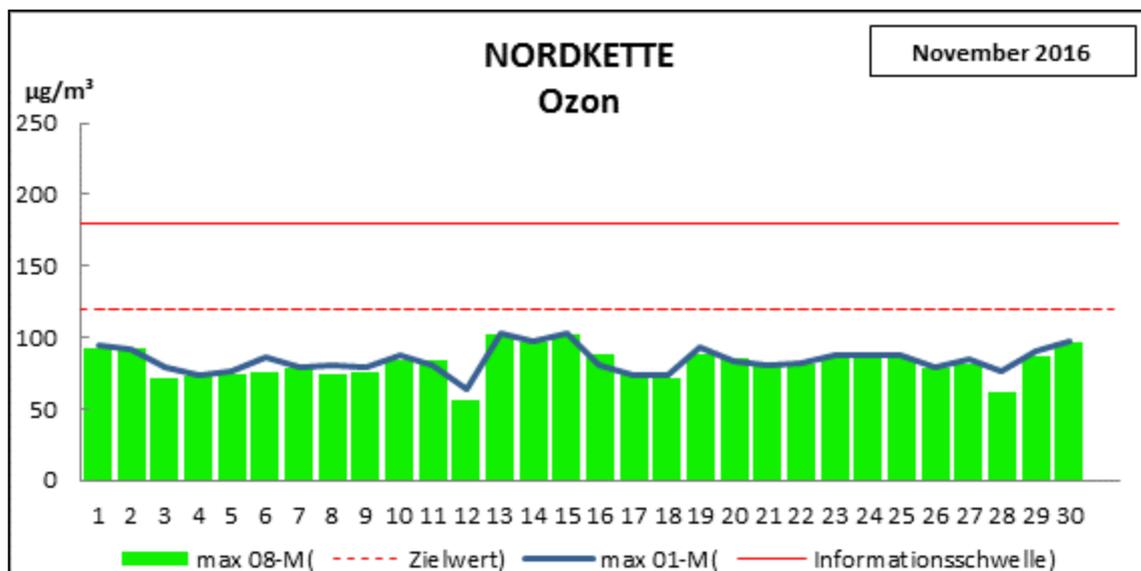
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	2	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			12		106	29	62	74								
02.			17		178	43	85	87								
03.			16		185	43	85	89								
04.			26		223	46	90	92								
05.			8		42	20	48	52								
So 06.			9		100	47	69	73								
07.			13		111	50	71	78								
08.			18		182	46	85	87								
09.			22		160	50	87	91								
10.			18		186	51	86	88								
11.			17		156	47	73	76								
12.			15		110	37	49	51								
So 13.			18		65	36	56	60								
14.			28		80	41	55	62								
15.			21		155	44	71	77								
16.			26		238	43	74	85								
17.			14		187	27	44	48								
18.			8		129	21	47	50								
19.			11		78	48	75	80								
So 20.			5		43	17	38	42								
21.			6		26	13	28	28								
22.			8		24	15	28	31								
23.			11		47	23	41	44								
24.			11		69	28	59	61								
25.			25		136	42	53	56								
26.			19		112	34	40	42								
So 27.			23		84	31	51	54								
28.			16		128	44	69	70								
29.			25		180	49	90	92								
30.			27		186	54	98	99								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				238	99		
Max.01-M					98		
Max.3-MW					89		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		28		98	54		
97,5% Perz.							
MMW		16		50	37		
GLJMW					43		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

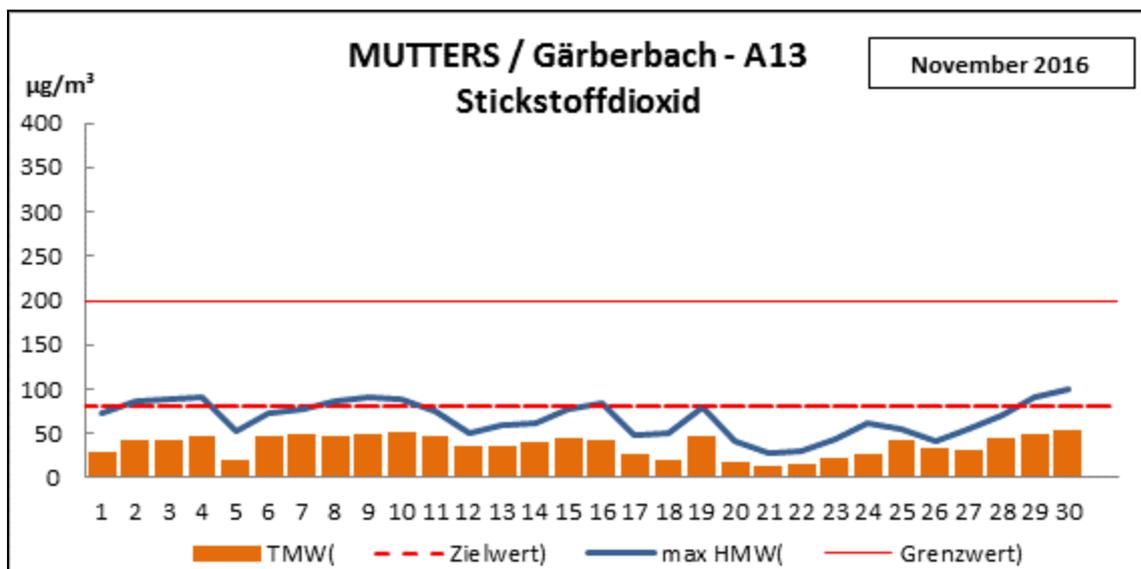
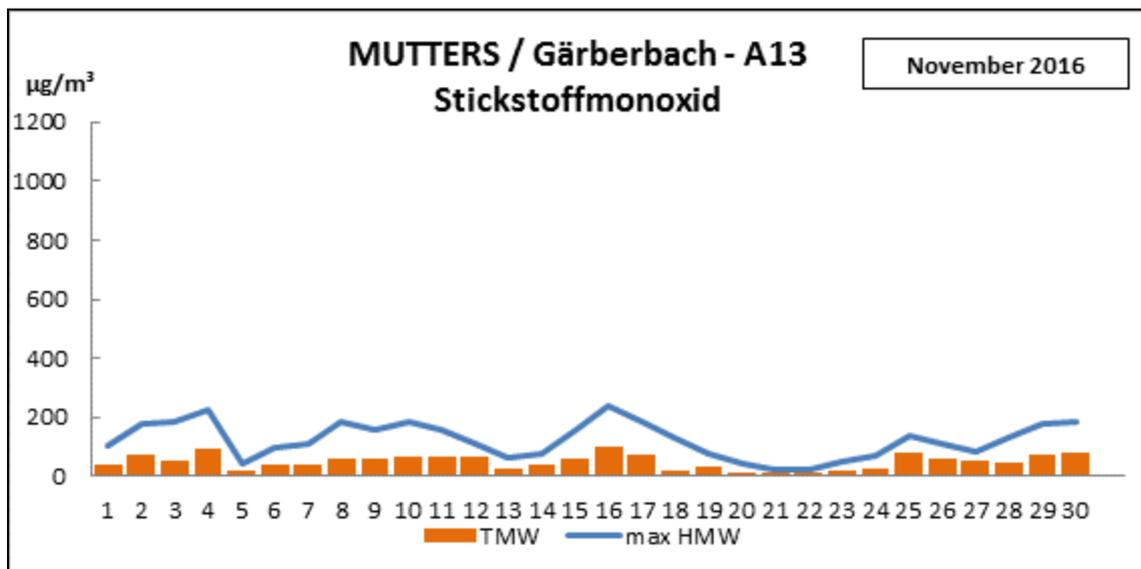
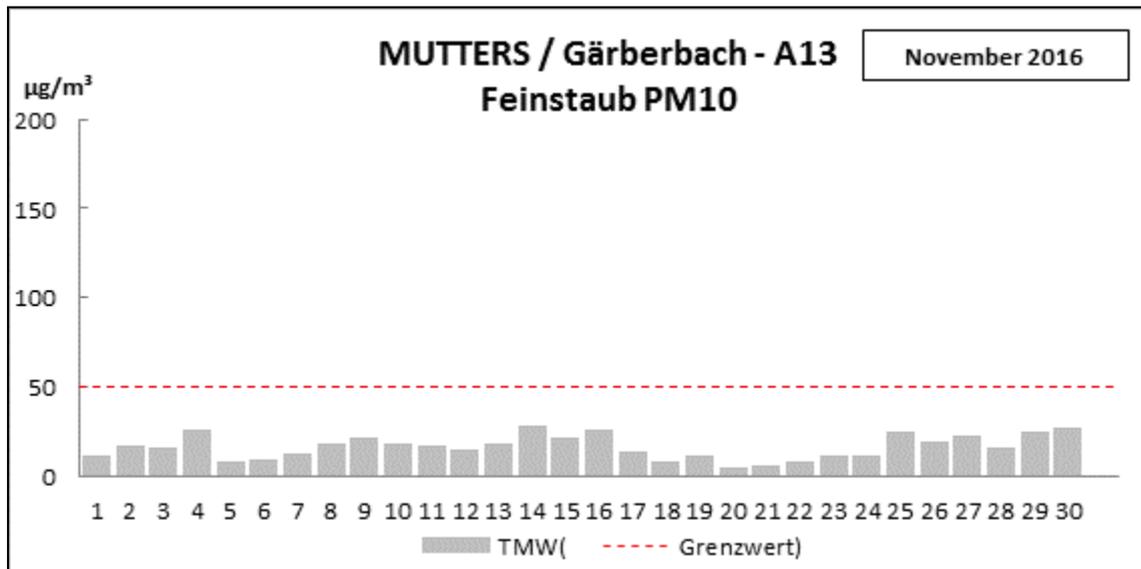
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.				15	135	33	63	66									
02.				21	337	29	64	65									
03.				14	89	32	70	71									
04.				29	191	46	66	71									
05.				14	124	28	47	51									
So 06.				8	67	33	70	72									
07.				15	107	45	62	65									
08.				19	108	39	69	70									
09.				23	94	47	66	67									
10.				18	117	45	59	63									
11.				13	100	42	59	63									
12.				10	46	24	34	34									
So 13.				14	49	30	49	51									
14.				26	59	34	45	50									
15.				25	141	50	75	77									
16.				25	229	50	70	74									
17.				18	104	29	35	37									
18.				11	216	23	58	64									
19.				7	30	25	56	56									
So 20.				10	35	27	80	80									
21.				4	4	6	13	15									
22.				5	53	13	35	35									
23.				10	71	30	59	68									
24.				16	107	43	72	79									
25.				19	103	31	38	44									
26.				16	53	28	31	31									
So 27.				14	62	20	24	26									
28.				10	48	19	41	55									
29.				26	199	52	91	92									
30.				38	298	72	114	115									

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				337	115		
Max.01-M					114		
Max.3-MW					105		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			38	145	72		
97,5% Perz.							
MMW			16	38	34		
GIJMW					36		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

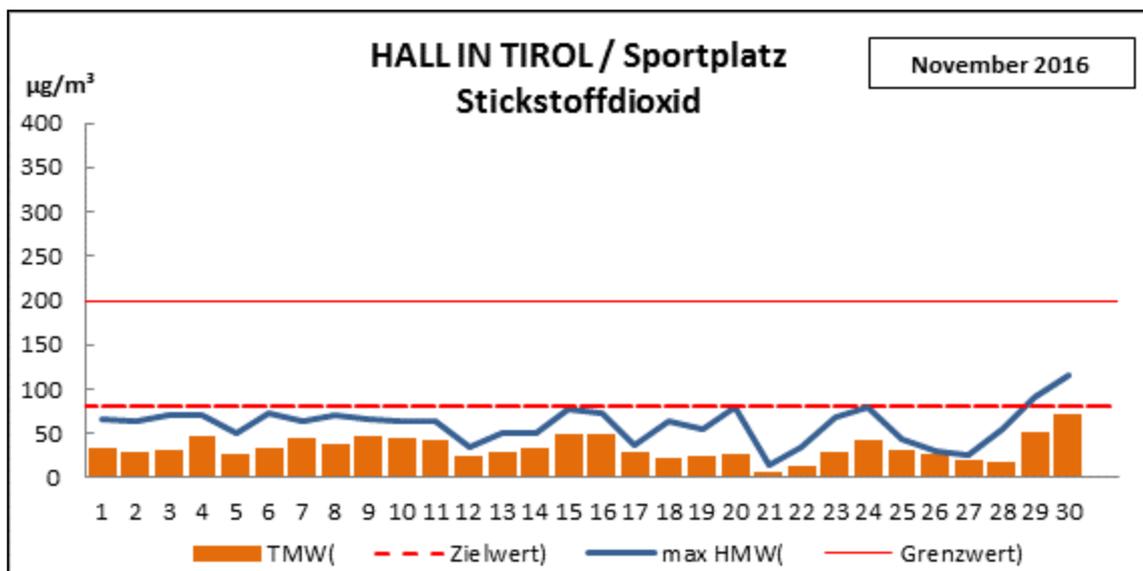
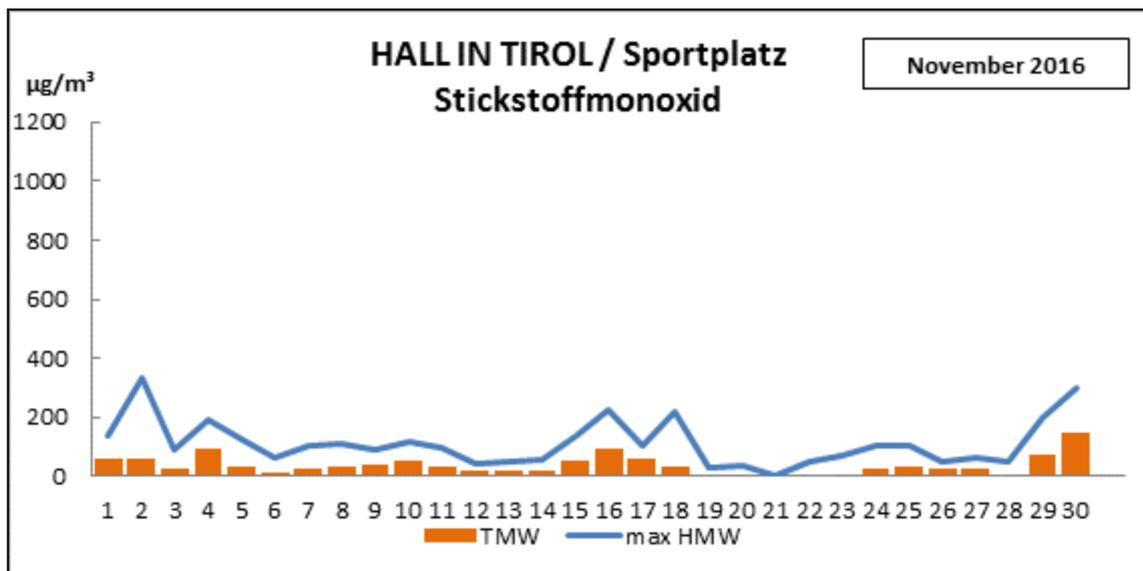
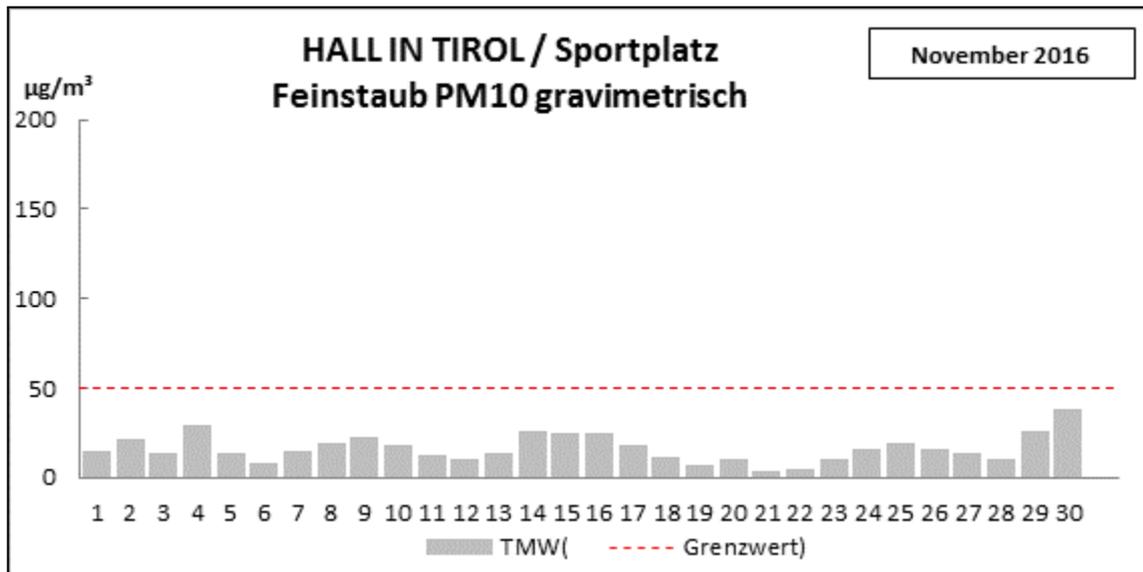
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				14	153	42	94	98								
02.				16	384	45	80	89								
03.				11	220	52	88	89								
04.				24	320	61	101	103								
05.				23	271	58	86	89								
So 06.				5	133	43	112	116								
07.				17	343	70	116	121								
08.				17	216	57	100	108								
09.				19	235	59	99	103								
10.				15	307	63	97	99								
11.				16	242	66	101	108								
12.				9	233	39	52	54								
So 13.				15	119	47	85	89								
14.				23	189	46	78	80								
15.				21	330	61	106	109								
16.				24	335	64	98	103								
17.				17	247	43	75	79								
18.				11	297	52	94	94								
19.				8	120	50	88	94								
So 20.				10	105	44	119	120								
21.				4	64	23	49	61								
22.				8	74	41	76	77								
23.				12	202	59	97	101								
24.				16	275	65	114	115								
25.				17	266	49	79	82								
26.				15	192	36	59	63								
So 27.				14	98	28	43	46								
28.				11	92	42	82	85								
29.				20	340	61	109	116								
30.				31	407	74	121	126								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	97%	97%		
Max.HMW				407	126		
Max.01-M					121		
Max.3-MW					118		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			31	151	74		
97,5% Perz.							
MMW			15	85	51		
GLJMW					54		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

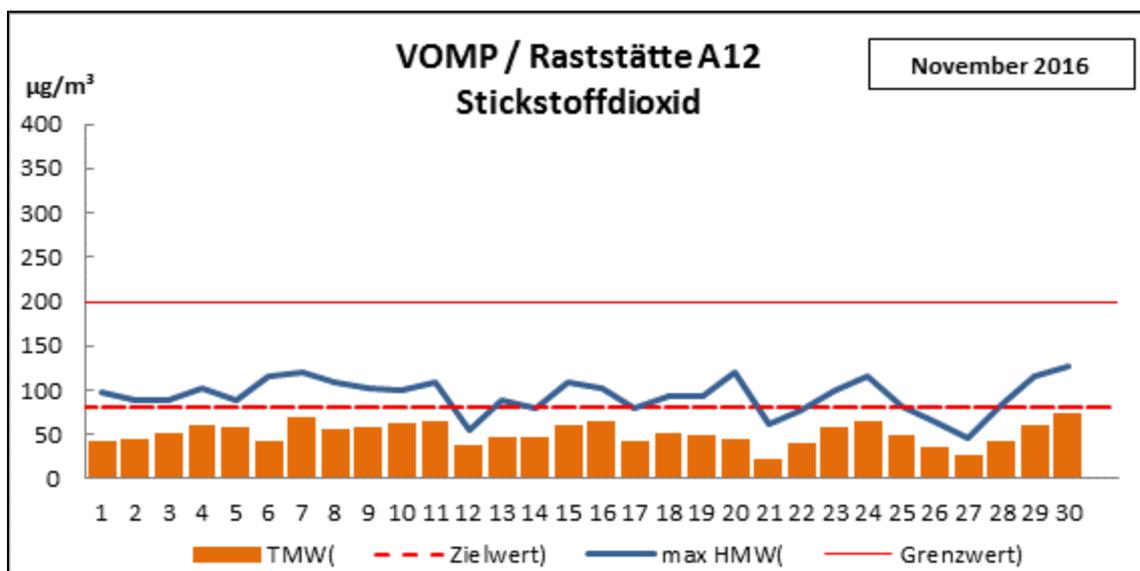
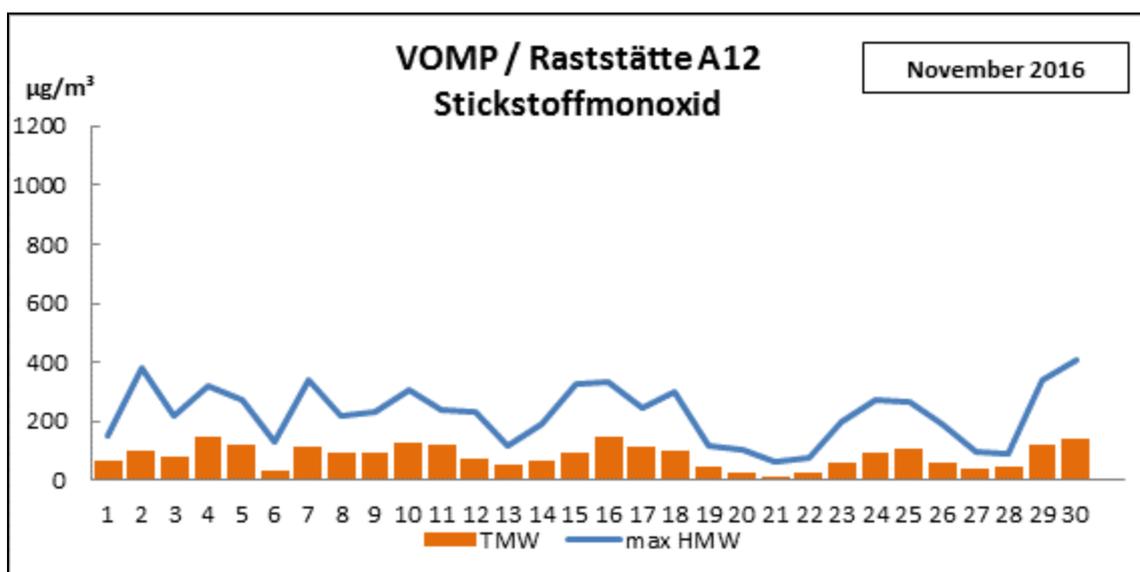
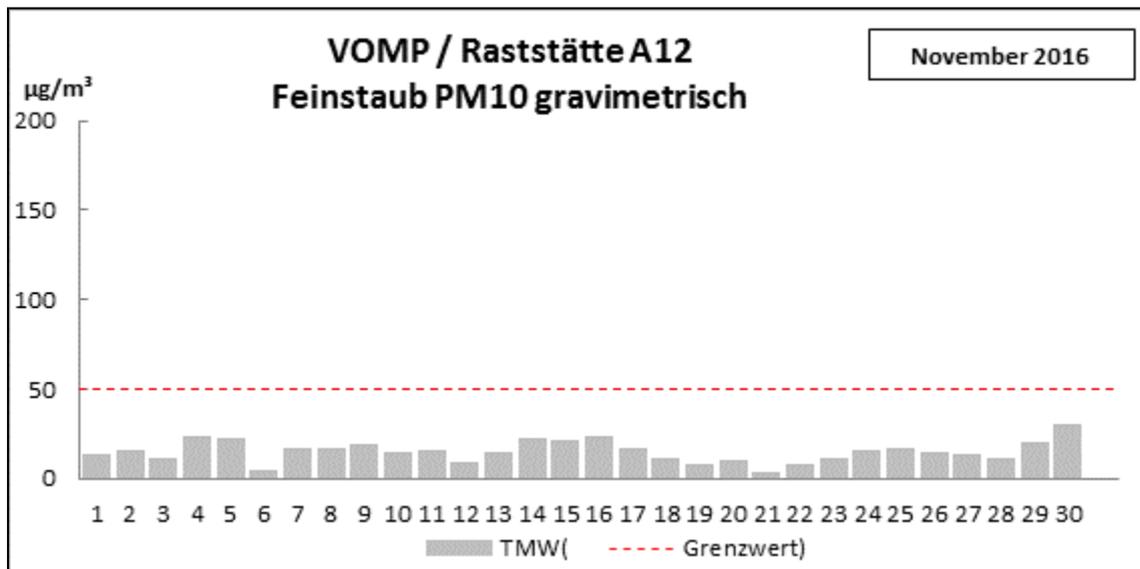
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.			13		94	28	55	58							
02.			17		217	30	49	50								
03.			11		66	33	62	65								
04.			25		139	40	64	65								
05.			26		177	44	59	66								
So 06.			9		66	30	77	82								
07.			17		197	49	78	78								
08.			13		67	38	59	61								
09.			19		95	42	68	70								
10.			16		92	41	57	58								
11.			15		94	43	60	62								
12.			8		41	25	35	37								
So 13.			15		51	31	51	55								
14.			25		29	30	43	46								
15.			20		167	41	64	66								
16.			22		153	43	56	57								
17.			8		97	26	36	37								
18.			12		161	34	71	76								
19.			8		16	30	49	50								
So 20.			9		36	30	81	84								
21.			4		10	11	29	38								
22.			9		20	23	58	58								
23.			12		66	39	64	69								
24.			17		98	45	73	78								
25.			21		76	31	40	41								
26.			17		36	25	30	34								
So 27.			13		52	19	29	29								
28.			8		24	25	48	51								
29.			21		139	44	79	84								
30.			32		196	55	87	89								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				217	89		
Max.01-M					87		
Max.3-MW					84		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		32		74	55		
97,5% Perz.							
MMW		15		31	34		
GLJMW					34		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

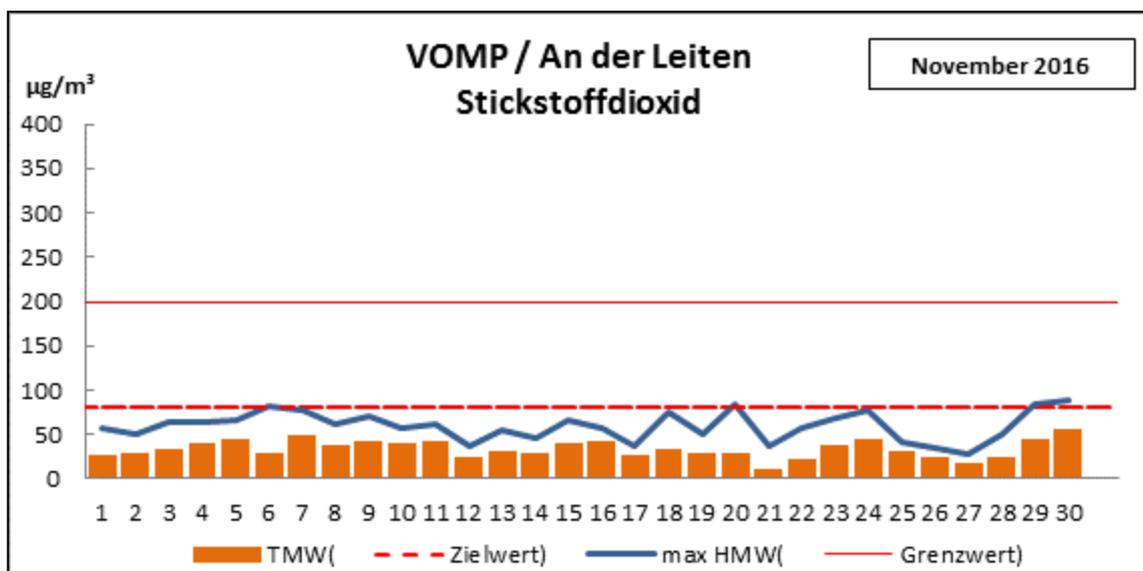
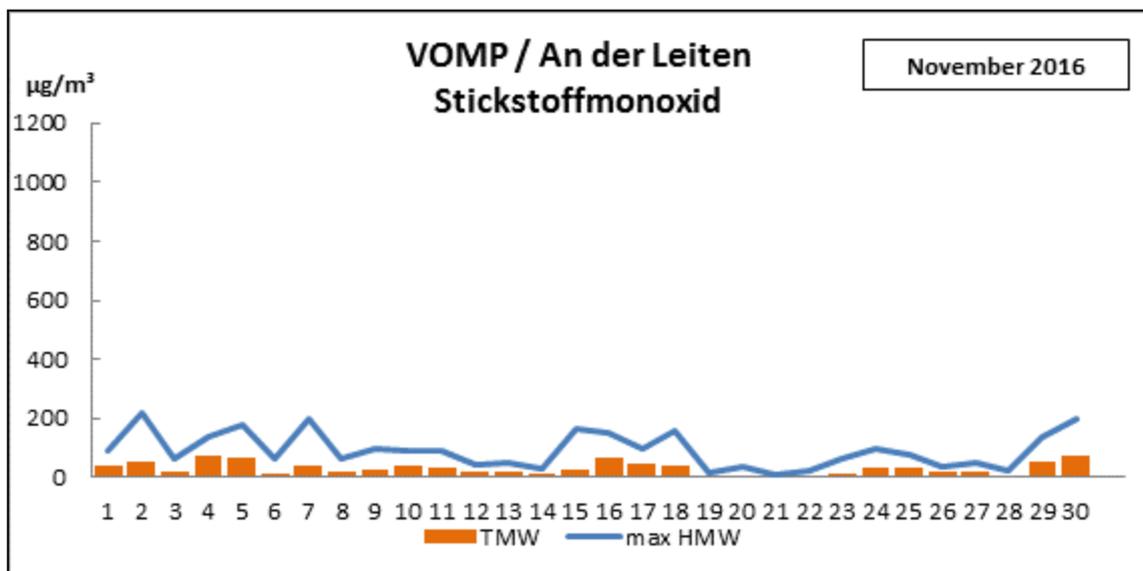
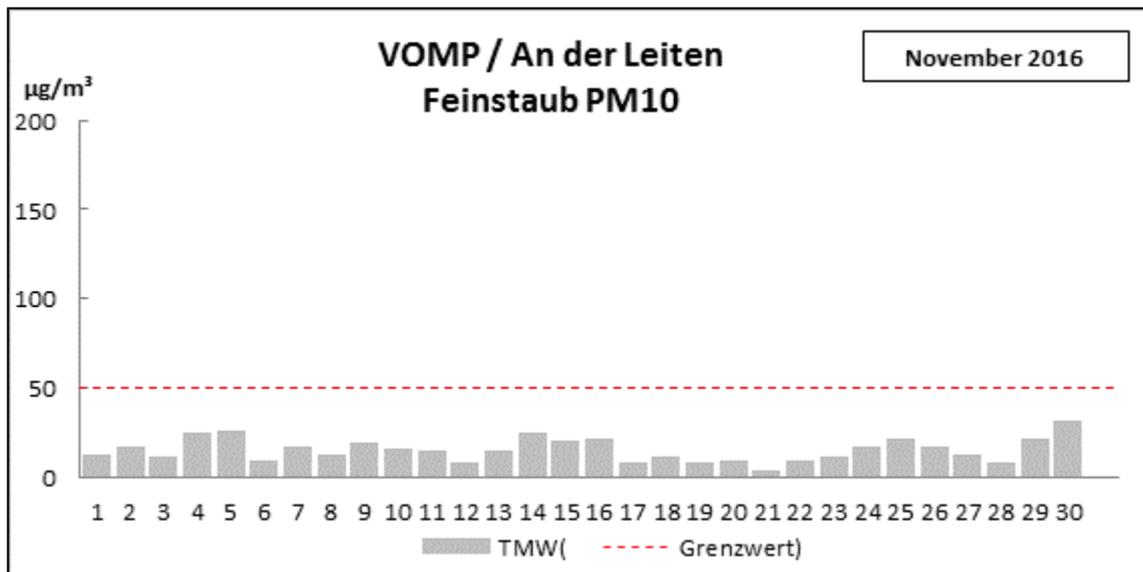
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM2.5	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	3	11	8												
02.	5	21	17	11												
03.	8	69	16	10												
04.	2	4	18	12												
05.	3	7	25	19												
So 06.	5	21	12	10												
07.	2	3	15	12												
08.	3	4	8	7												
09.	3	4	12	9												
10.	2	3	11	9												
11.	2	2	12	10												
12.	4	10	14	12												
So 13.	3	5	14	11												
14.	3	5	22	19												
15.	3	4	13	10												
16.	2	5	17	14												
17.	2	3	10	9												
18.	3	5	9	7												
19.	3	4	8	5												
So 20.	4	15	7	6												
21.	4	6	6	4												
22.	4	5	2	0												
23.	3	4	8	5												
24.	3	5	24	16												
25.	3	9	21	15												
26.	2	4	13	11												
So 27.	8	50	20	16												
28.	24	175	27	16												
29.	4	8	18	12												
30.	3	5	21	14												

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	175						
Max.01-M							
Max.3-MW	89						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	24	27	19				
97,5% Perz.	16						
MMW	4	14	11				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

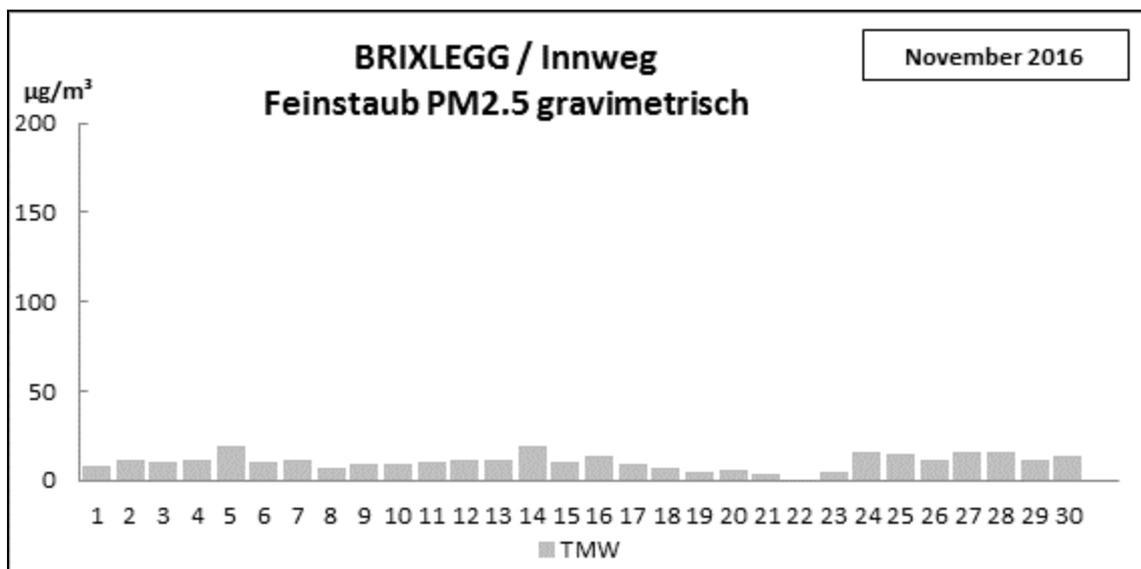
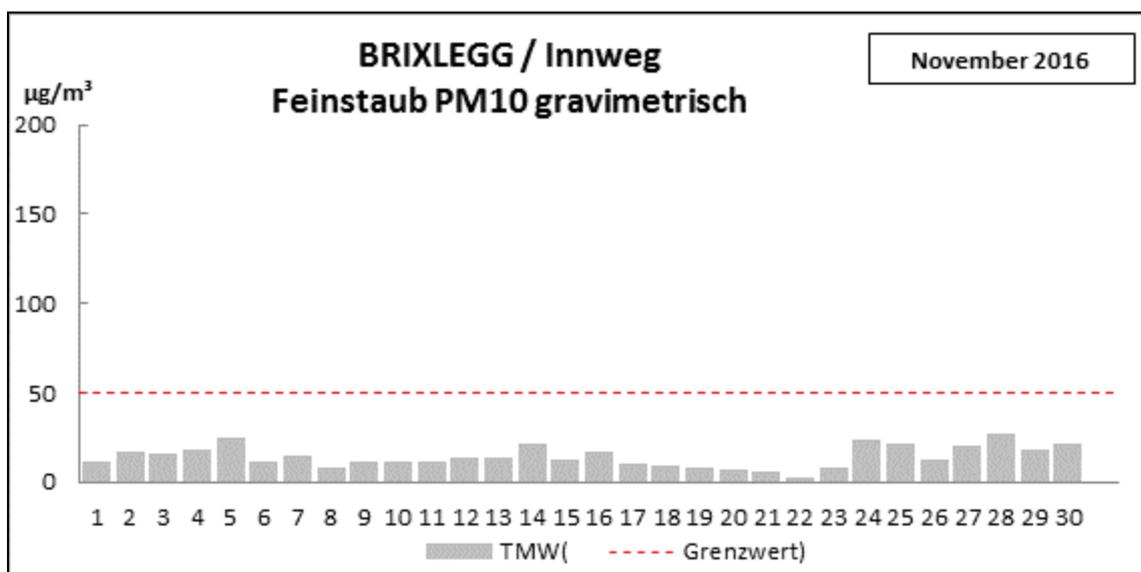
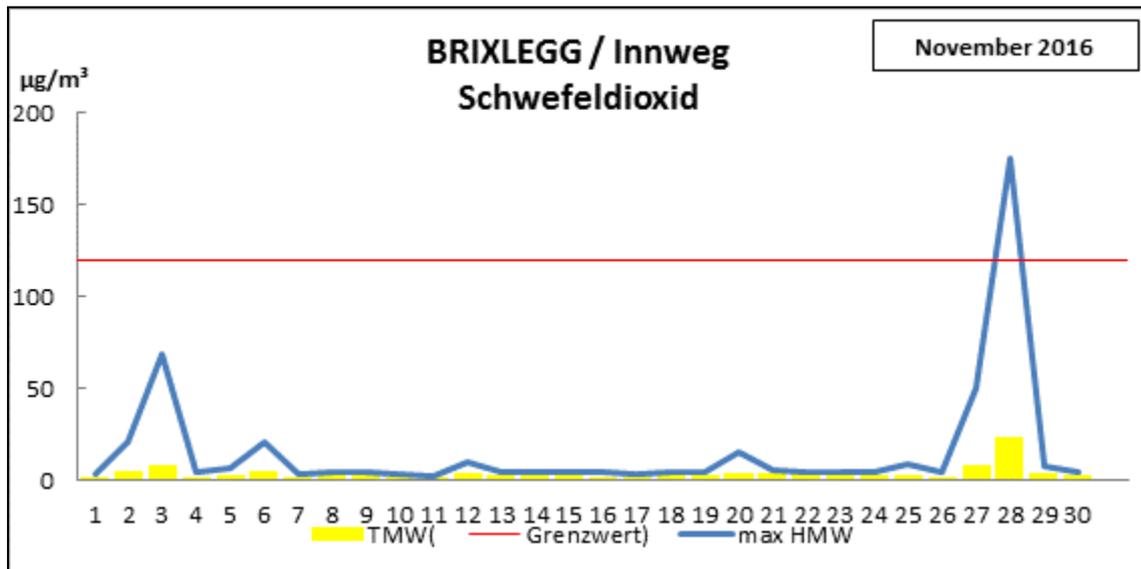
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert	0					

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					20	18	27	29	28	28	36	36	36				
02.					53	21	32	34	45	45	58	59	60				
03.					7	14	35	38	50	50	60	60	61				
04.					63	29	41	41	20	22	23	23	24				
05.					51	26	35	35	19	19	26	26	28				
So 06.					15	17	51	53	43	43	49	50	51				
07.					34	28	45	48	34	34	46	46	46				
08.					21	26	46	49	36	37	45	45	46				
09.					40	29	46	46	36	36	44	44	45				
10.					33	30	46	46	28	28	36	37	41				
11.					19	24	35	36	27	27	47	47	53				
12.					14	19	24	25	21	23	16	17	16				
So 13.					6	16	25	27	30	30	34	34	36				
14.					17	23	39	39	18	18	22	22	22				
15.					13	32	51	54	33	33	37	39	39				
16.					94	39	50	50	8	10	7	7	7				
17.					55	23	31	31	4	4	6	6	7				
18.					32	19	41	41	48	48	75	75	76				
19.					8	8	31	33	74	74	88	89	90				
So 20.					11	13	25	28	65	65	83	83	84				
21.					30	10	39	45	81	81	84	84	84				
22.					1	5	9	11	83	83	83	83	83				
23.					64	23	46	50	72	72	61	62	62				
24.					72	28	49	50	41	41	44	44	48				
25.					26	23	26	27	4	4	6	6	6				
26.					22	20	22	23	5	5	6	7	7				
So 27.					44	13	18	18	32	32	51	51	52				
28.					4	10	17	19	51	51	55	55	55				
29.					44	27	57	58	43	44	45	46	48				
30.					62	44	61	62	17	17	30	30	31				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				94	62	90	
Max.01-M					61	88	
Max.3-MW					60		
Max.08-M							
Max.8-MW						83	
Max.TMW				32	44	78	
97,5% Perz.							
MMW				9	22	24	
GLJMW					19		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

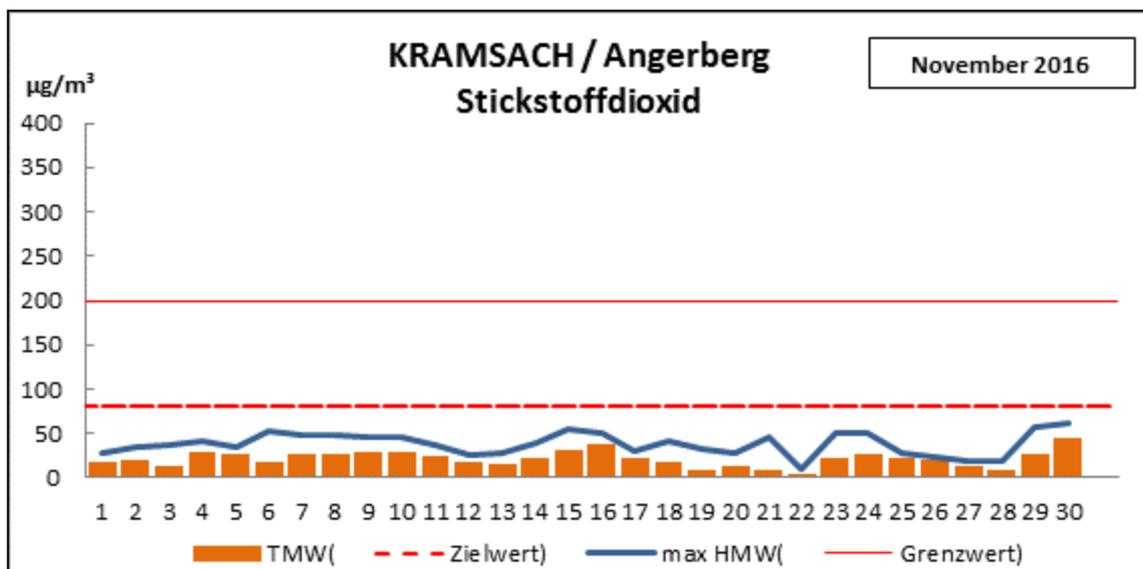
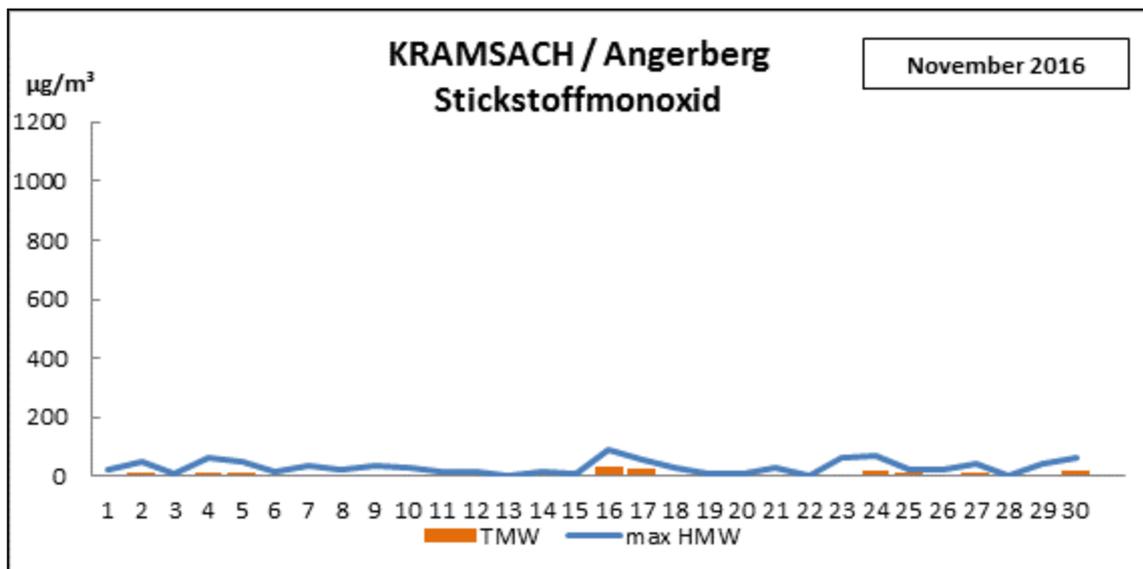
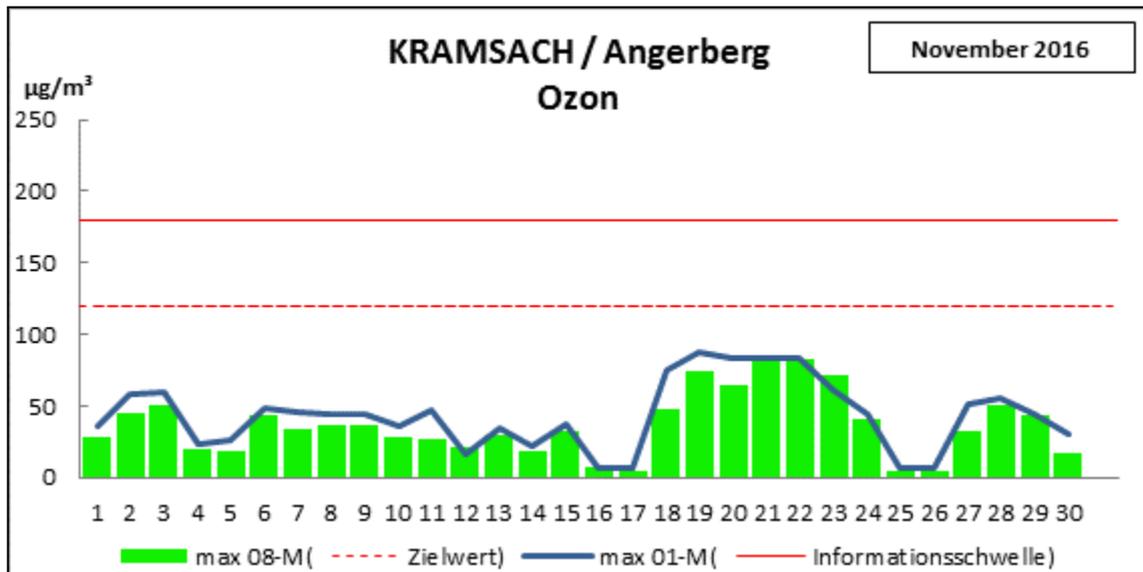
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				0	5	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					98	24	57	63								
02.					171	42	66	68								
03.					119	40	86	89								
04.					145	35	69	81								
05.					151	44	65	68								
So 06.					70	42	84	85								
07.					140	53	75	76								
08.					138	38	75	77								
09.					151	35	60	74								
10.					153	43	65	75								
11.					146	47	79	83								
12.					172	34	55	56								
So 13.					76	30	70	77								
14.					111	37	66	70								
15.					146	42	71	80								
16.					290	56	77	81								
17.					166	29	53	63								
18.					96	37	80	82								
19.					63	39	57	61								
So 20.					51	32	62	65								
21.					148	36	68	71								
22.					247	45	84	97								
23.					157	53	78	81								
24.					146	48	74	77								
25.					118	37	58	59								
26.					115	33	47	50								
So 27.					66	28	48	49								
28.					126	32	67	75								
29.					136	41	78	85								
30.					186	53	84	93								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				290	97		
Max.01-M					86		
Max.3-MW					82		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				120	56		
97,5% Perz.							
MMW				51	39		
GLJMW					42		

Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

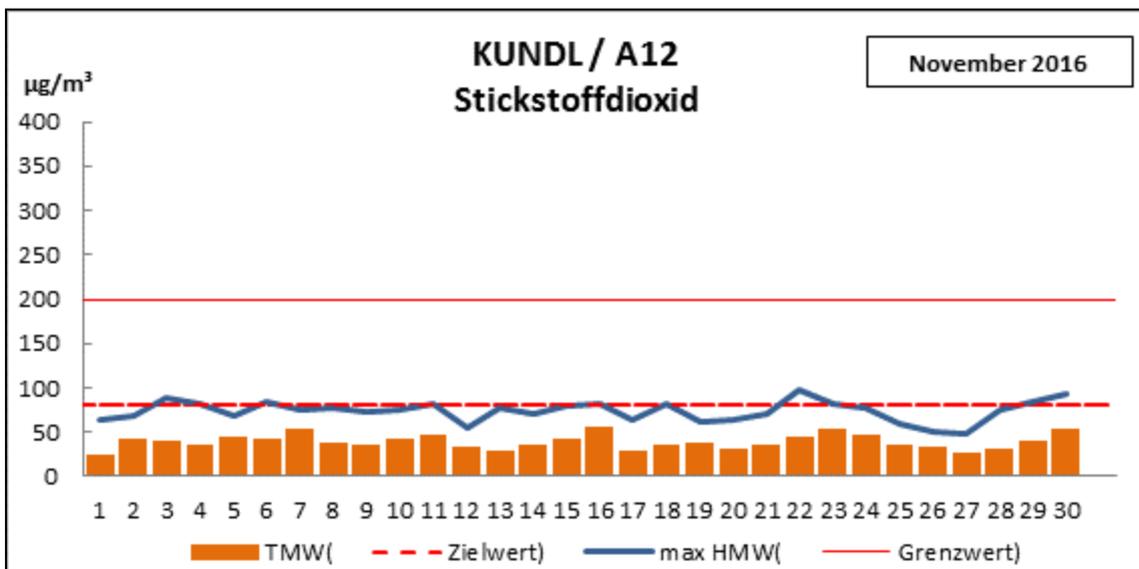
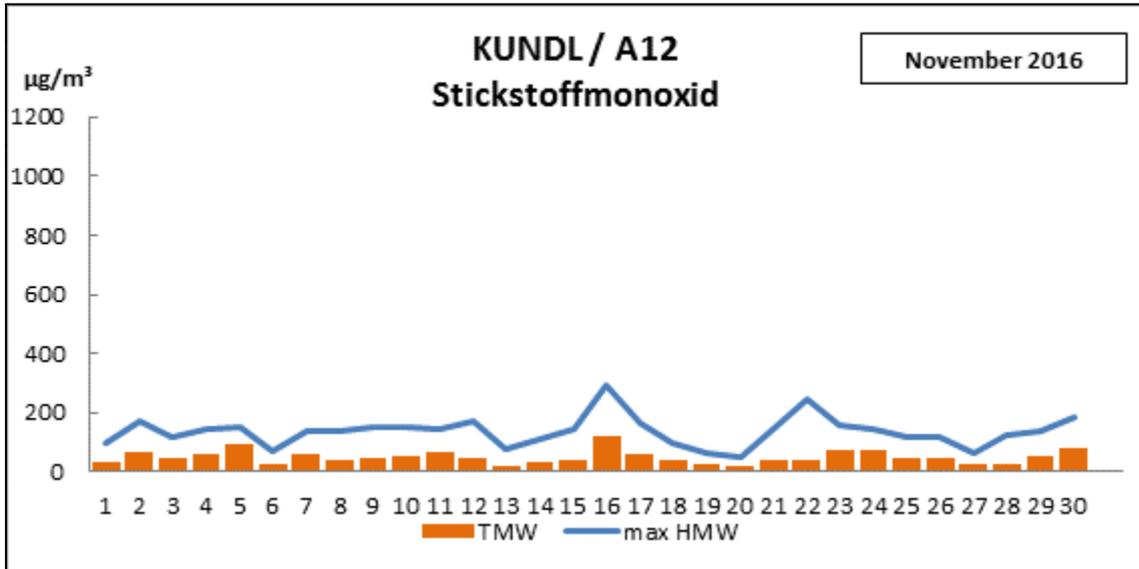
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.			13		48	17	32	33	26	26	42	42	43		
02.			15		84	22	33	34	41	41	54	54	55			
03.			12		37	25	42	45	46	46	61	61	63			
04.			22		107	33	50	59	16	16	31	33	34			
05.			29		128	36	49	50	2	2	4	4	4			
So 06.			7		29	26	56	57	37	37	45	45	45			
07.			17		57	43	51	54	16	16	28	28	30			
08.			13		71	31	55	58	32	33	54	54	54			
09.			14		46	32	53	55	38	38	53	53	53			
10.			11		79	32	43	44	21	21	35	35	38			
11.			12		64	30	47	48	10	10	17	20	21			
12.			10		31	23	31	33	9	8	10	10	11			
So 13.			14		26	23	41	44	29	30	39	39	40			
14.			24		23	27	38	41	16	16	20	20	20			
15.			17		33	29	45	49	31	31	50	50	53			
16.			19		92	37	50	54	10	10	13	14	18			
17.			11		70	20	27	27	2	2	4	4	5			
18.			4		34	22	46	49	21	21	55	55	56			
19.			7		13	20	38	43	62	62	75	79	85			
So 20.			13		27	25	40	42	43	46	38	38	40			
21.			14		137	35	56	58	38	38	58	58	61			
22.			17		94	39	54	60	22	23	42	42	43			
23.			27		219	44	63	67	11	11	22	22	24			
24.			23		140	35	59	59	4	4	10	10	11			
25.			15		47	23	29	29	3	3	7	7	8			
26.			14		34	21	25	26	4	4	8	8	9			
So 27.			11		34	16	20	23	36	36	54	55	56			
28.			9		28	19	48	54	55	55	60	62	63			
29.			21		87	36	60	62	32	34	47	47	49			
30.			26		154	44	68	71	19	19	39	39	39			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	97%	
Max.HMW				219	71	85	
Max.01-M					68	75	
Max.3-MW					64		
Max.08-M							
Max.8-MW						62	
Max.TMW		29		67	44	46	
97,5% Perz.							
MMW		15		22	29	13	
GLJMW					26		

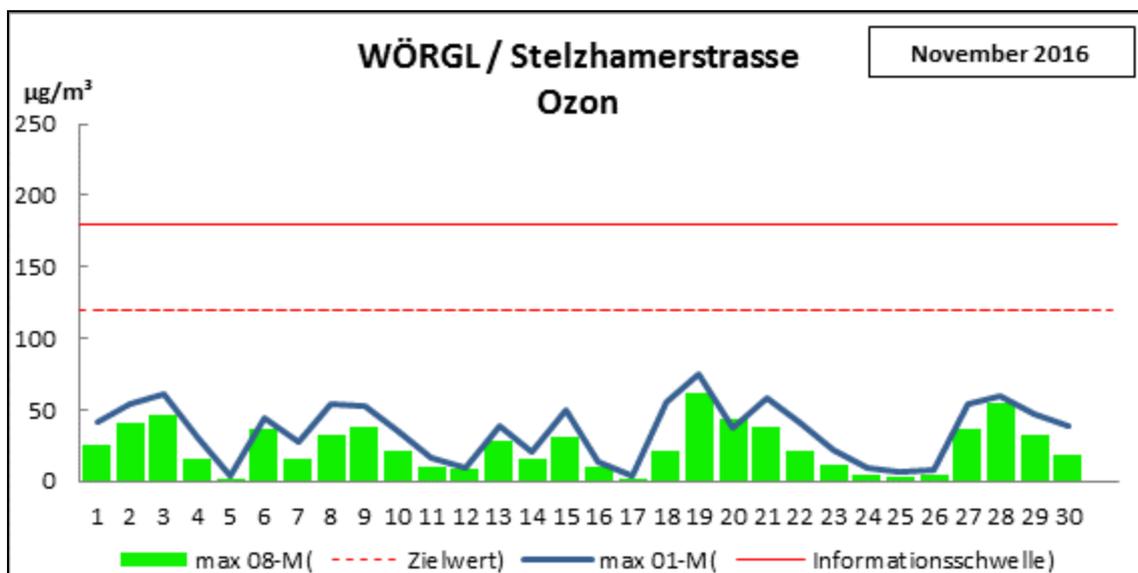
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

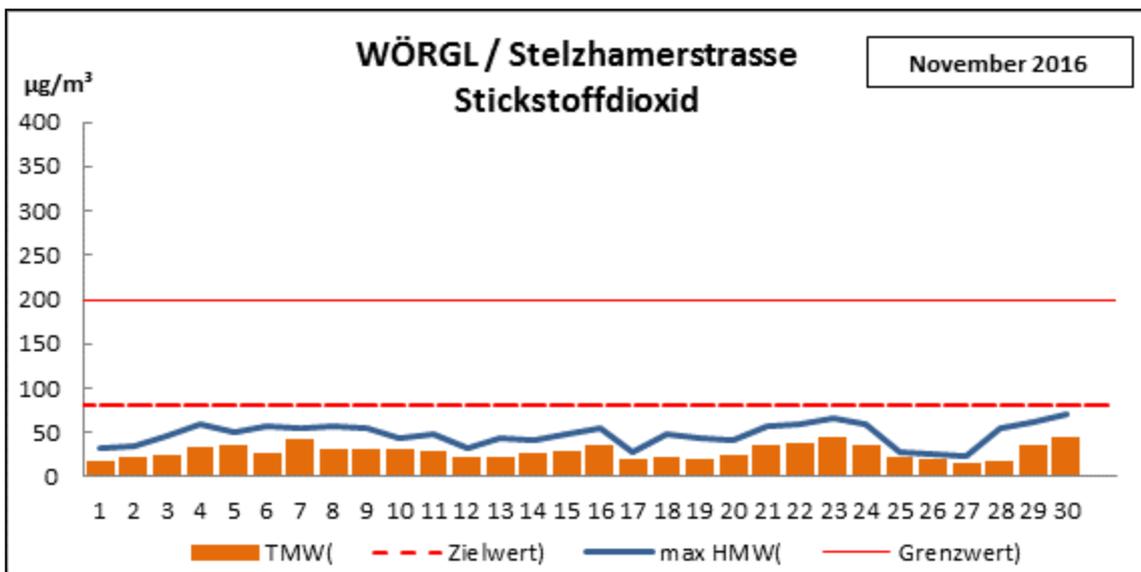
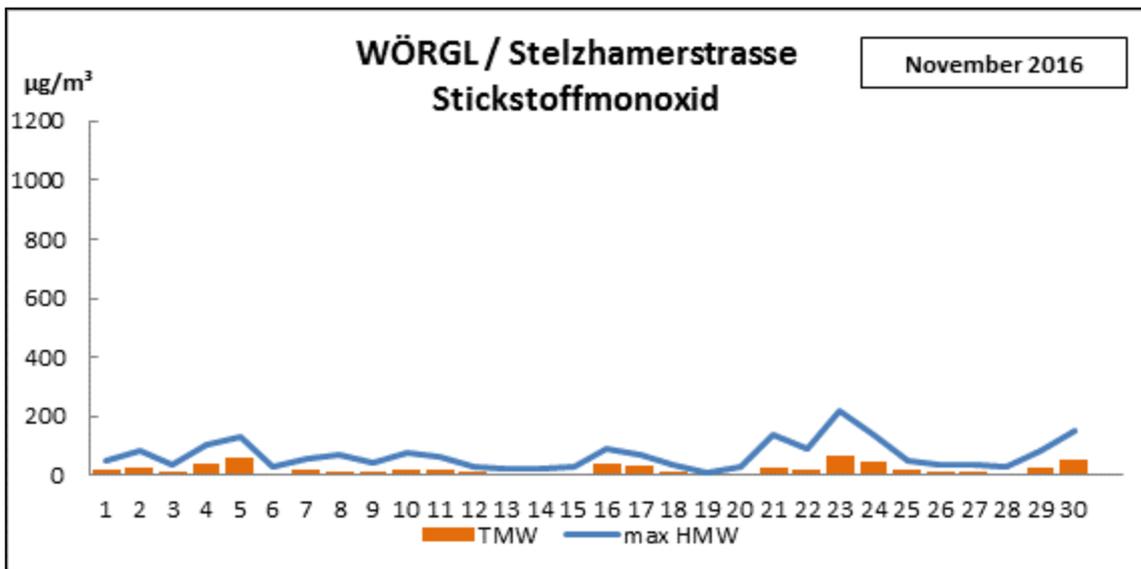
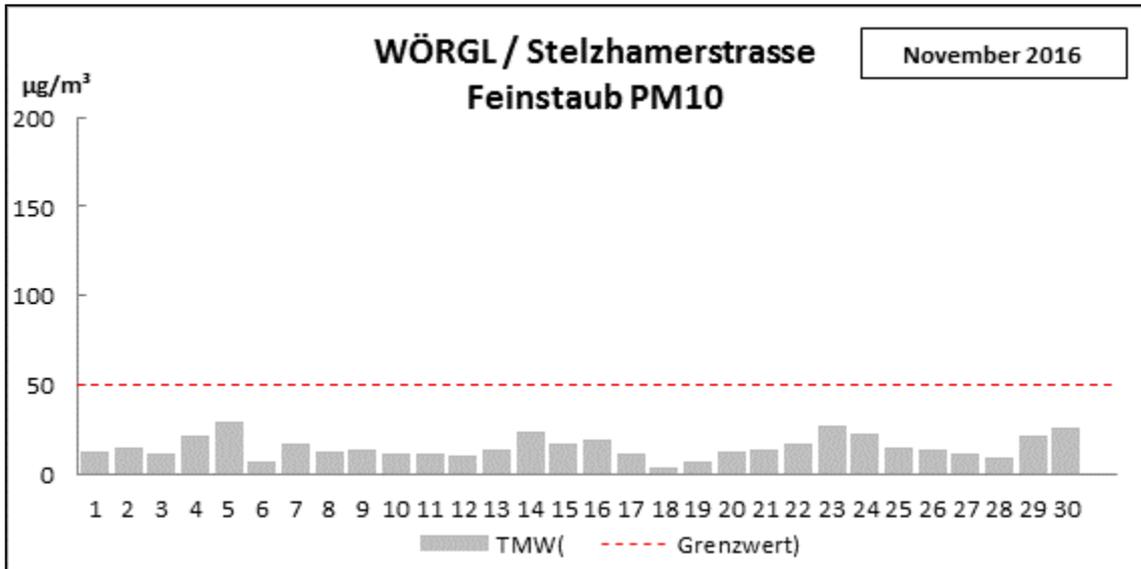
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2016

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			11		32	20	33	35								
02.			12		80	22	34	34								
03.			8		48	23	40	42								
04.			16		77	32	46	46								
05.			19		85	34	46	47								
So 06.			7		15	24	58	59								
07.			9		39	34	52	53								
08.			11		56	31	56	58								
09.			13		58	33	46	49								
10.			11		68	33	47	51								
11.			10		73	31	44	47								
12.			9		26	22	26	27								
So 13.			13		22	20	35	37								
14.			17		18	29	42	44								
15.			14		35	31	45	46								
16.			16		75	35	46	50								
17.			14		81	25	30	32								
18.			9		28	22	37	42								
19.			5		17	16	31	40								
So 20.			7		20	17	33	37								
21.			9		71	25	53	58								
22.			10		32	37	61	67								
23.			15		108	39	57	60								
24.			16		115	30	58	59								
25.			11		27	23	31	31								
26.			11		29	21	29	29								
So 27.			9		28	15	21	21								
28.			9		11	16	31	32								
29.			15		37	27	50	51								
30.			20		81	44	55	56								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				115	67		
Max.01-M					61		
Max.3-MW					59		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		20		33	44		
97,5% Perz.							
MMW		12		15	27		
GLJMW					23		

Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

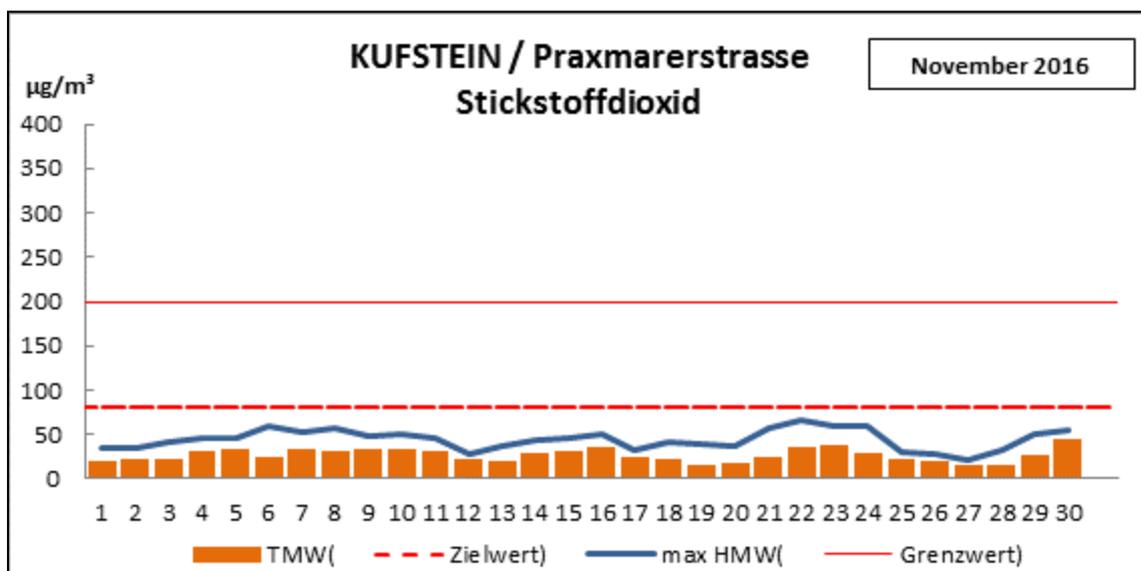
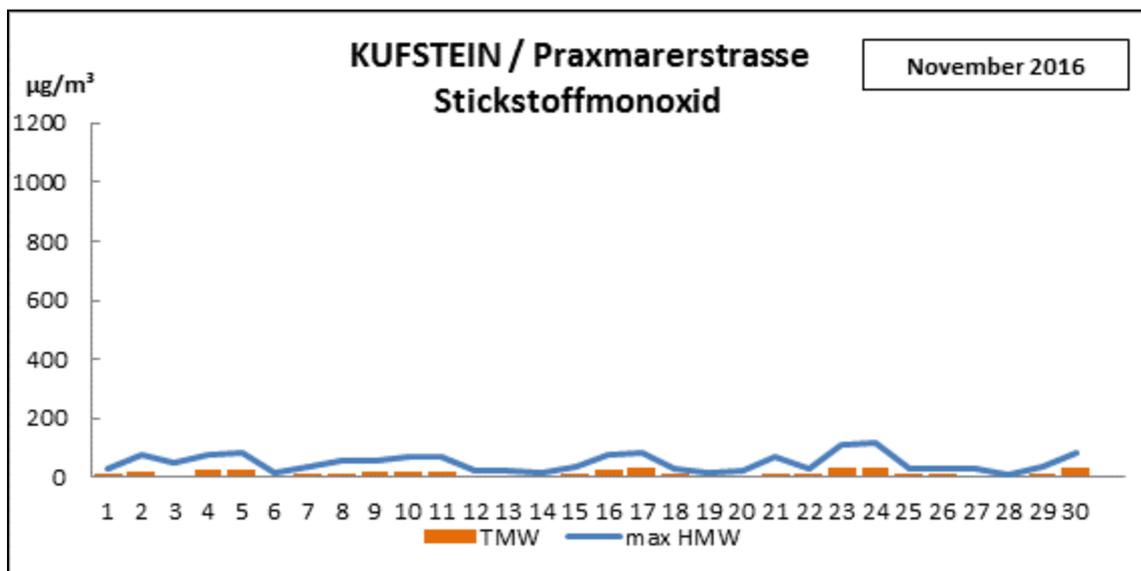
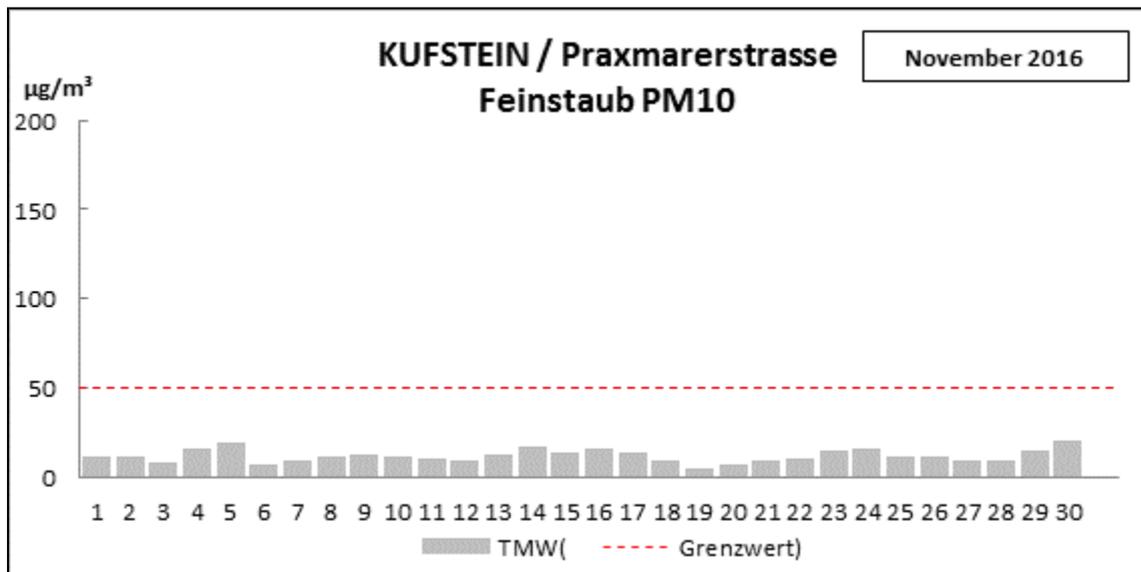
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.									23	24	30	30	31		
02.									41	41	48	48	51			
03.									42	43	56	56	57			
04.									16	16	21	22	22			
05.									11	11	43	43	44			
So 06.									44	44	49	49	50			
07.									26	26	37	37	38			
08.									41	41	58	58	59			
09.									39	40	51	51	52			
10.									31	31	52	52	52			
11.									12	12	27	27	29			
12.									13	13	11	13	12			
So 13.									27	28	31	33	33			
14.									22	22	27	27	27			
15.									38	38	50	50	50			
16.									21	21	22	24	28			
17.									5	5	9	10	11			
18.									31	31	54	54	55			
19.									63	64	72	73	74			
So 20.									51	53	49	49	50			
21.									63	63	74	74	74			
22.									64	65	75	76	78			
23.									32	33	37	37	37			
24.									20	20	25	26	27			
25.									6	6	10	10	11			
26.									7	7	14	15	15			
So 27.									39	39	55	56	57			
28.									50	50	54	55	56			
29.									40	40	50	50	51			
30.									20	20	34	34	34			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						78	
Max.01-M						75	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						65	
Max.TMW						52	
97,5% Perz.							
MMW						19	
GLJMW							

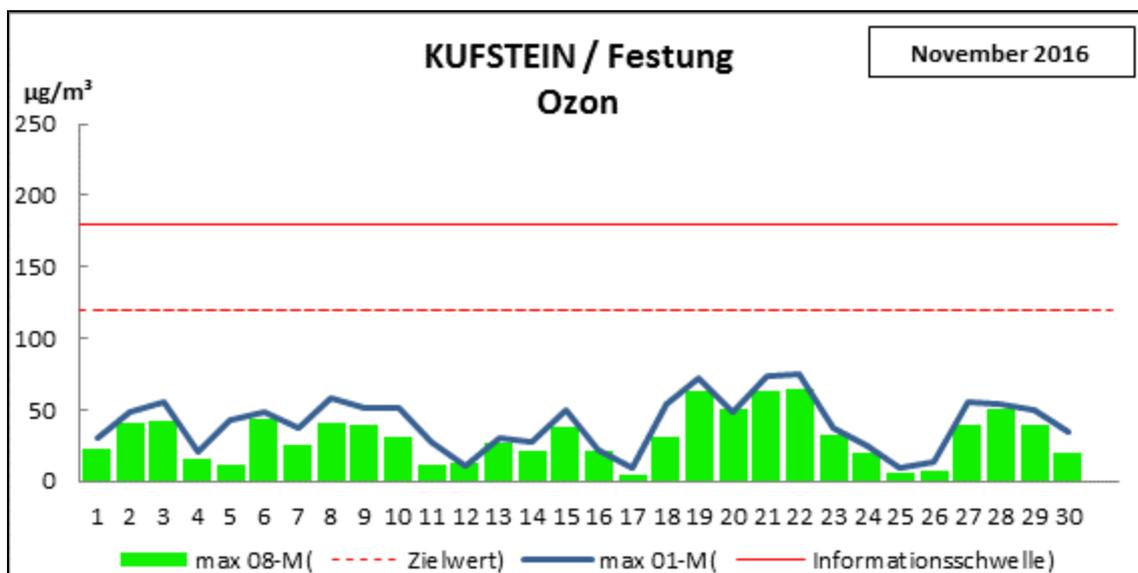
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW														
01.			12	9	136	24	55	65						0.5	0.7	0.7
02.			24	17	334	44	75	94						0.7	0.9	1.1
03.			17	13	243	38	74	80						0.7	0.9	1.0
04.			19	14	298	47	76	79						0.7	1.1	1.2
05.			17	14	163	34	57	64						0.7	0.8	0.9
So 06.			6	5	65	16	25	33						0.5	0.5	0.5
07.			9	8	298	54	103	105						0.6	0.7	0.8
08.			12	9	242	43	71	79						0.5	0.6	0.6
09.			20	10	213	47	77	81						0.6	0.9	1.0
10.			23	13	221	42	72	74						0.7	0.9	1.0
11.			20	16	343	49	86	95						0.8	1.1	1.2
12.			13	9	106	32	59	66						0.7	0.7	0.7
So 13.			13	8	97	32	52	59						0.6	0.8	0.9
14.			21	13	271	37	65	71						0.6	0.7	0.8
15.			20	13	220	39	80	85						0.7	0.8	0.9
16.			34	24	417	49	85	94						1.1	1.4	1.5
17.			29	21	308	42	76	77						1.0	1.0	1.1
18.			37	24	346	52	83	90						1.2	1.4	1.5
19.			13	10	162	34	61	68						1.1	0.8	0.9
So 20.			10	7	101	20	35	48						0.5	0.6	0.7
21.			18	14	249	36	66	69						0.9	1.0	1.1
22.			22	17	323	38	66	76						1.1	1.5	1.6
23.			27	18	337	42	83	98						1.1	1.8	1.8
24.			25	15	334	47	86	91						1.0	1.0	1.2
25.			37	22	370	55	90	108						1.2	1.5	1.6
26.			28	22	175	38	61	67						1.2	1.1	1.2
So 27.			14	12	81	21	31	35						0.8	0.7	0.8
28.			16	10	324	39	87	103						0.7	1.0	1.0
29.			29	19	367	58	113	116						1.0	1.5	1.6
30.			32	22	337	60	100	105						1.2	1.7	1.7

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		98%
Max.HMW				417	116		
Max.01-M					113		1.8
Max.3-MW					104		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW		37	24	169	60		0.9
97,5% Perz.							
MMW		21	14	97	40		0.6
GLJMW					37		

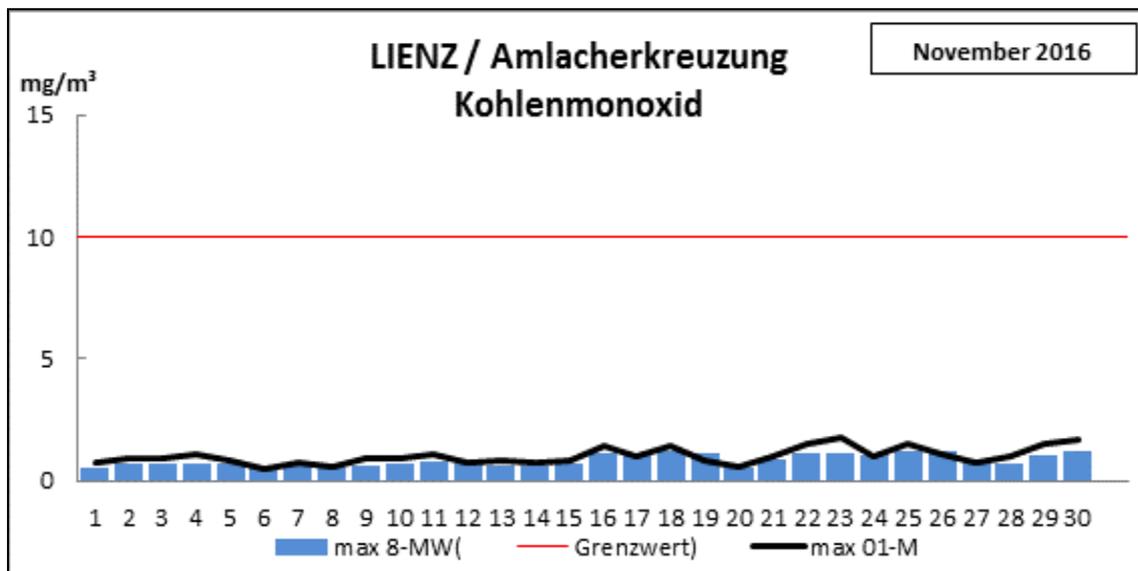
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

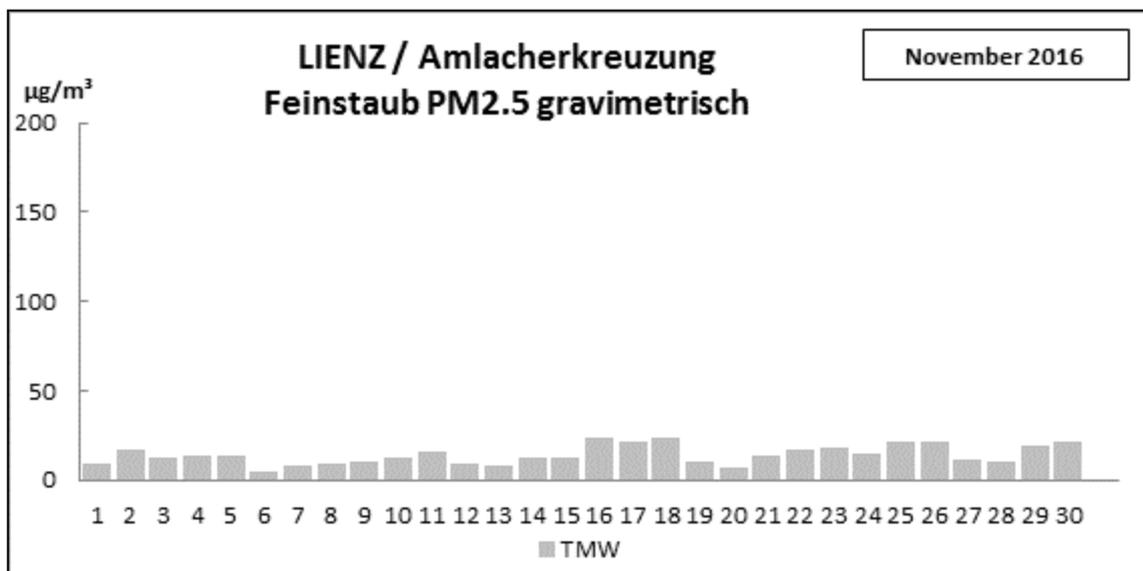
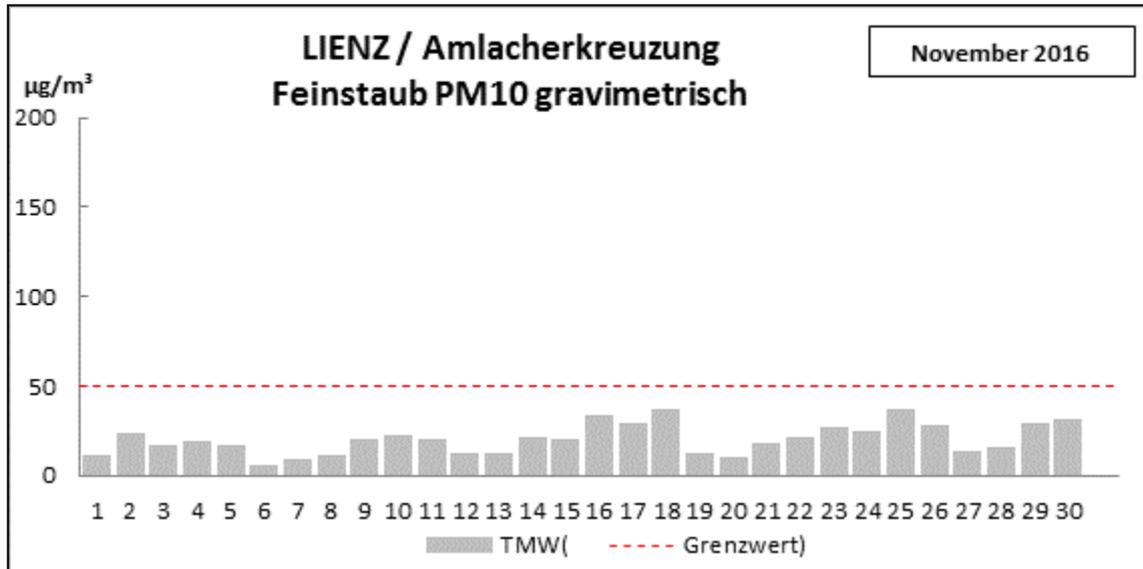
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

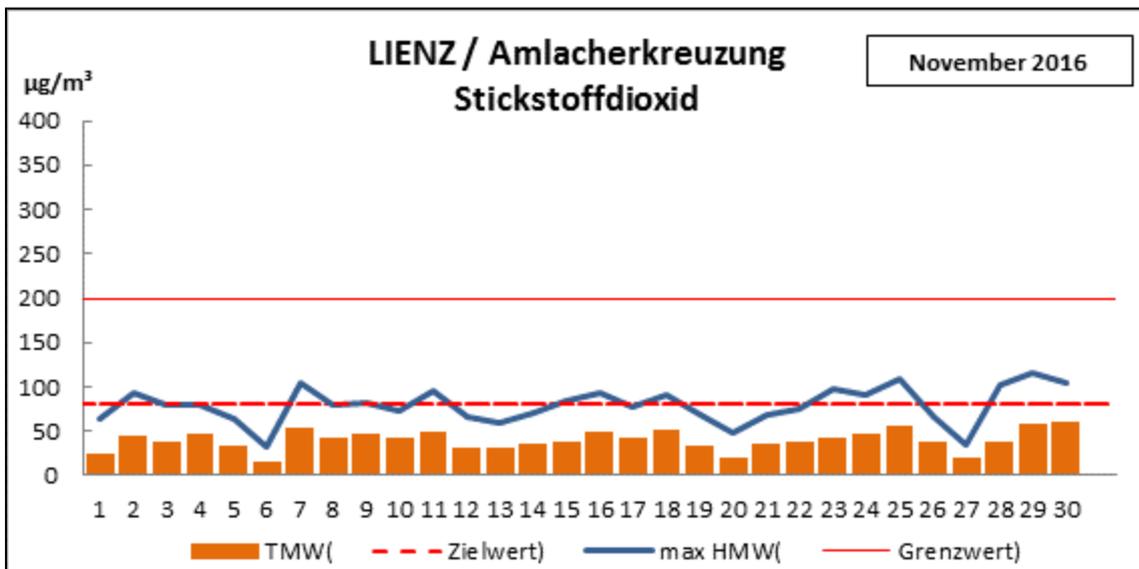
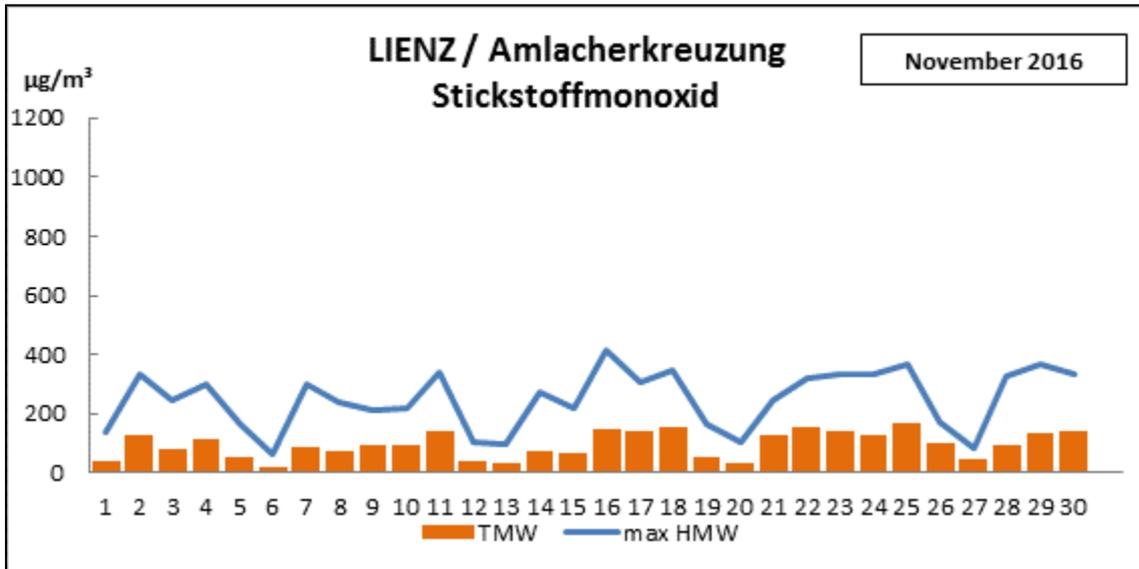
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.					30	12	26	27	21	21	38	38	39		
02.					39	17	32	33	15	15	28	28	28			
03.					54	20	46	46	26	26	52	52	53			
04.					35	20	36	38	25	25	45	47	47			
05.					18	17	23	24	6	6	11	12	12			
So 06.					9	7	12	13	63	63	79	79	80			
07.					55	24	46	51	70	69	66	71	69			
08.					11	14	28	29	33	34	48	48	52			
09.					23	17	30	35	40	40	42	42	48			
10.					43	20	33	34	30	30	41	41	41			
11.					39	25	34	37	4	4	6	6	7			
12.					28	12	28	28	36	36	45	45	45			
So 13.					7	14	27	32	38	38	45	45	45			
14.					35	16	24	25	26	26	35	35	36			
15.					27	19	43	43	35	35	40	40	40			
16.					57	23	28	30	7	7	13	13	13			
17.					56	17	29	29	6	6	16	17	18			
18.					56	21	32	36	6	6	14	15	18			
19.					15	15	23	25	37	37	50	50	52			
So 20.					10	10	20	21	17	17	23	23	24			
21.					53	16	21	23	4	4	7	7	7			
22.					65	15	23	24	2	2	3	3	3			
23.					84	20	34	37	7	7	17	19	19			
24.					59	20	34	36	7	7	12	14	16			
25.					75	21	35	36	12	12	15	15	17			
26.					49	18	23	24	3	3	7	7	8			
So 27.					22	9	14	14	3	3	5	5	6			
28.					65	11	22	23	64	64	67	67	68			
29.					57	35	58	59	54	56	34	37	37			
30.					66	35	54	54	11	11	20	24	30			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				84	59	80	
Max.01-M					58	79	
Max.3-MW					58		
Max.08-M							
Max.8-MW						69	
Max.TMW				33	35	28	
97,5% Perz.							
MMW				14	18	11	
GLJMW					13		

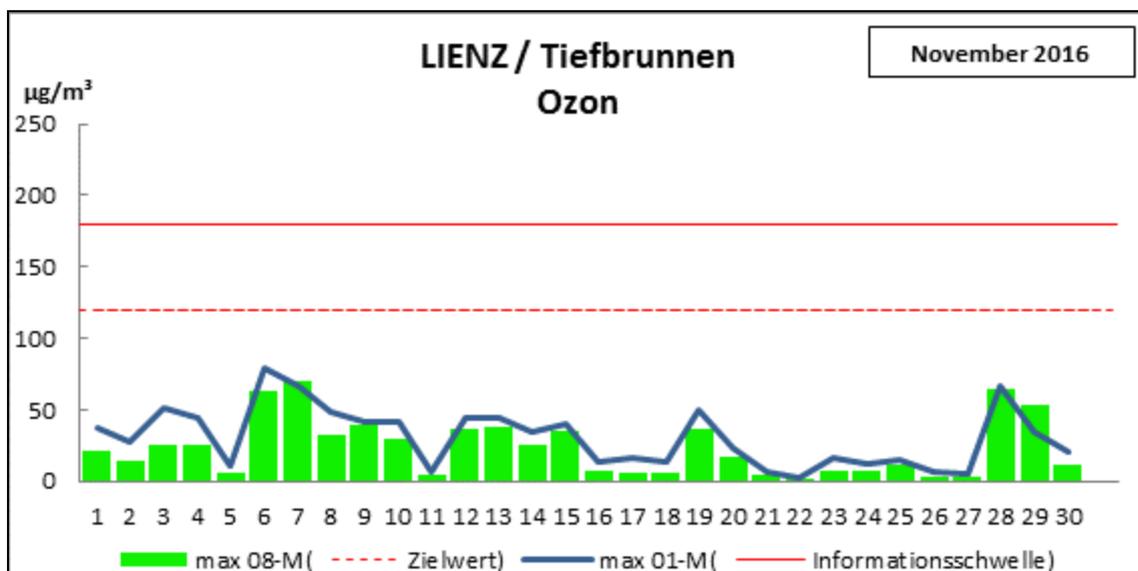
Zeitraum: NOVEMBER 2016
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

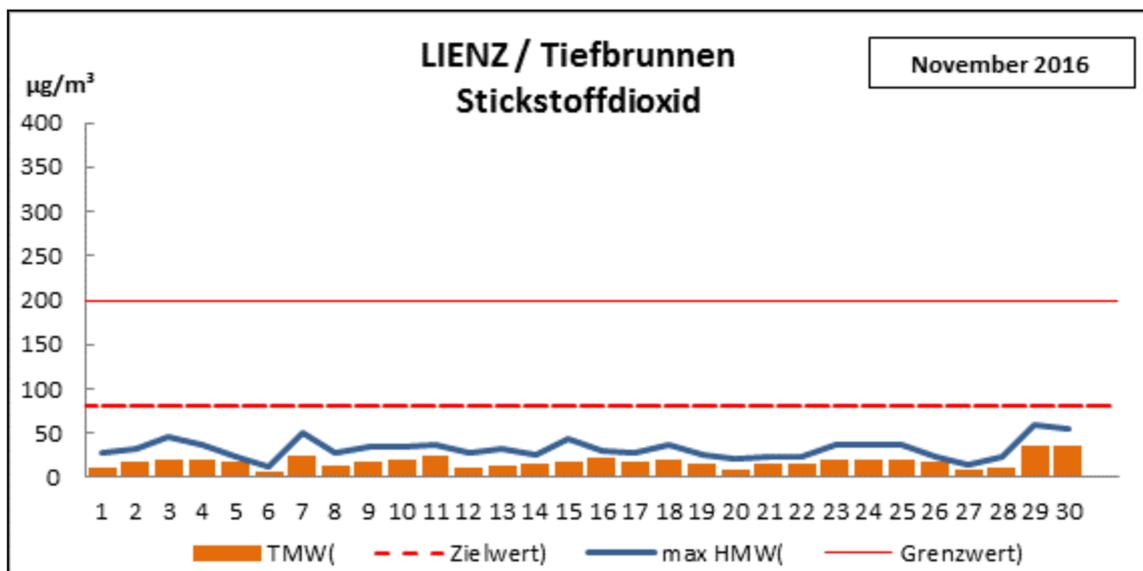
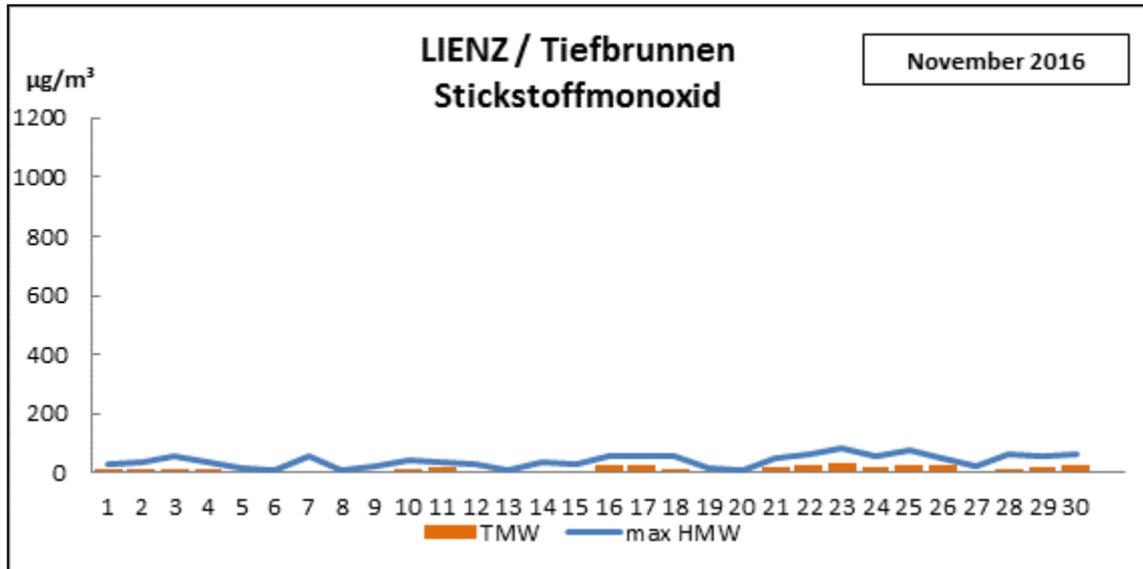
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
PM _{2,5}					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
PM _{2,5}					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m ³	0,30 mg/m ³

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m ³
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m³MESSSTELLE Datum WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.16-00:30 - 01.12.16-00:00
Achtstundenmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!